Gabriela Brendea

Investigarea factorilor determinanți ai ajustării la structura optimă a capitalului societăților din România

Activ	Pasiv
Active şi oportunităţi de creştere	Datorii (D) Capitaluri proprii (E)
	Valoarea firmei (V)

Presa Universitară Clujeană

GABRIELA BRENDEA

INVESTIGAREA FACTORILOR DETERMINANȚI AI AJUSTĂRII LA STRUCTURA OPTIMĂ A CAPITALULUI SOCIETĂȚILOR DIN ROMÂNIA

Acknowledgment: Această lucrare a beneficiat de suport financiar prin proiectul „Rute de excelență academică în cercetarea doctorală și post-doctorală – READ", contract nr. POSDRU/159/1.5/S/137926, proiect cofinanţat din Fondul Social European prin Programul Operaţional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.

Gabriela Brendea

INVESTIGAREA FACTORILOR DETERMINANȚI AI AJUSTĂRII LA STRUCTURA OPTIMĂ A CAPITALULUI SOCIETĂȚILOR DIN ROMÂNIA

Presa Universitară Clujeană

2016

Referenţi ştiinţifici:
Prof. univ. dr. Elena Pelinescu
Prof. univ. dr. Alexandru Todea

ISBN 978-973-595-979-1

Tehnoredactare computerizată: Alexandru Cobzaș

Universitatea Babeş-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruţa Săcelean
Str. Hasdeu nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro
http://www.editura.ubbcluj.ro

Cuprins

Introducere

Numeroase studii din domeniul finanțelor corporative au abordat problematica structurii capitalului din perspectiva mai multor teorii, motivația principală fiind aceea că nu se poate vorbi despre o teorie universală a structurii capitalului și nici despre viitoare încercări de a dezvolta o astfel de teorie (Myers, 2001). Teoriile existente ale structurii capitalului și anume: teoria echilibrării (engl. *trade-off theory*), teoria ierarhizării surselor de finanțare (engl. *pecking order theory*), teoria de agent (engl. *agency theory*), teoria sincronizării cu piața (engl. *market timing theory*) au apărut ca o critică la adresa teoremei lui Modigliani și Miller (1958) conform căreia structura capitalului unei societăți este irelevantă pentru valoarea ei. Aceste teorii moderne ale structurii capitalului diferă din perspectiva factorilor implicați ce afectează alegerile pe care societățile le fac între capitalurile proprii sau datorii, ceea ce explică inoportunitatea unei viziuni universale a acestor teorii.

Pornind de la teoriile structurii capitalului, unii cercetători (Rajan & Zingales, 1995; Wald, 1999; Titman & Wessels, 1988) au propus o serie de modele teoretice pentru a explica anumite paternuri ale structurii capitalului societăților și au furnizat suport empiric prin aplicarea acestora pe piață. Aceste modele au scos în evidență factorii de influență ai structurii capitalului, care pot fi: factori externi și factori interni, specifici societății. Dintre factorii de influență externi, cei mai importanți sunt condițiile macroeconomice reprezentate de creșterea economică, rata inflației și rata dobânzii de referință (De Angelo and Masulis, 1980; Hatzinikolaou, Katsimbris and Noulas, 2002; Zwick, 1997). Factorii interni, specifici societății sunt reprezentați de profitabilitate, mărimea societății, oportunitățile de creștere ale acesteia, tangibilitatea activelor, costurile de faliment, etc. (Chen, 2004; Delcoure, 2007; Rajan and Zingales, 1995).

Totuși, după cum afirma și Heshmati (2001), modelele standard ale structurii capitalului nu pot surprinde ajustarea dinamică a ratelor îndatorării societăților și ca urmare studiile apărute mai recent (De Miguel & Pindado, 2001; Drobetz and Wanzenried, 2006; Flannery and Rangan; 2006) utilizează modele dinamice ale structurii capitalului care reflectă încercarea societăților de a atinge structura optimă a capitalului, respectiv rata țintă a îndatorării.

Studiile privind structura capitalului societăților din centrul și sud-estul Europei, inclusiv România (De Haas & Peeters, 2006; Delcoure, 2007; Nivorozhkin, 2005) au arătat că aceste societăți au un comportament de ajustare a structurii capitalului către structura optimă a capitalului, iar acest proces implică anumite costuri de ajustare.

Obiectivele studiului constau în: 1) investigarea factorilor specifici societăților și a condițiilor macroeconomice care influențează deciziile de finanțare ale societăților românești listate la bursă; 2) determinarea vitezei de ajustare către structura optimă a capitalului și a mărimii costurilor de ajustare pentru societățile românești și 3) examinarea impactului pe care problemele de agent, în general, și structura acționariatului, în special, îl are asupra deciziei de finanțare a societăților românești.

În vederea atingerii acestor obiective și plecând de la studiile sus menționate, lucrarea de față fost structurată în trei capitole, primul fiind dedicat analizei critice a teoriilor consacrate ale structurii capitalului, urmărindu-se evoluția lor de-a lungul timpului. Prin această analiză „longitudinală" a teoriilor structurii capitalului se urmărește evidențierea diferențelor dintre acestea și progresele semnificative ale teoriilor actuale ale structurii capitalului de a explica deciziile entităților economice în această privință.

Având în vedere faptul că în literatura de specialitate nu există un consens în ceea ce privește factorii determinanți ai structurii optime a capitalului și că trăsăturile piețelor de capital diferă de la țară la țară, se impun cercetări ulterioare în această direcție. Ca urmare, după analiza teoriilor structurii capitalului, cercetarea realizează în capitolul următor o evaluare a factorilor determinanți ai structurii capitalului plecând de la clasificarea lor în: factori externi (cadrul

instituțional specific fiecărei țări) și factori interni (specifici fiecărei societăți) și o evidențiere a variabilelor utilizate în literatură pentru măsurarea acestor factori.

Plecând de la studiile anterioare din domeniu și de la realitățile economice românești scopul nostru a fost de a identifica factorii de influență ai structurii capitalului societăților românești care le influențează deciziile de finanțare, de a include acești factori într-un model econometric cu date de tip panel și de a valida acest model prin aplicarea unor teste econometrice corespunzătoare.

Realizarea unei structuri optime a capitalului implică o anumită viteză de ajustare și presupune utilizarea unor costuri de ajustare a acestuia către structura optimă a capitalului, respectiv rata țintă a îndatorării societății. Pentru a stabili dacă societățile listate din România utilizează asemenea costuri de ajustare atunci când încearcă să atingă rata țintă a îndatorării și care este impactul problemelor de agent, în special a structurii acționariatului asupra deciziei de finanțare a societăților românești, în capitolul trei al lucrării am utilizat un model dinamic cu date de tip panel care a fost estimat prin estimatorul sistem al Metodei generalizate a momentelor, respectiv printr-un sistem de ecuații estimat prin Metoda generalizată a momentelor (*System GMM Estimator:* Arellano & Bover, 1995; Blundell & Bond, 1998). Totodată, Rezultatele estimării modelului au arătat că societățile românești listate la bursă au o rată țintă a îndatorării, iar viteza de ajustare către aceasta este mare, întrucât abaterea de la rata țintă este costisitoare pentru aceste societăți.

Prin obiectivele urmărite, lucrarea de față încearcă să surprindă diferențele dintre comportamentul de finanțare al societăților din România listate la bursă și a celor din alte țări dezvoltate, respectiv în curs de dezvoltare.

Plecând de la obiectivele descrise anterior, lucrarea prezintă unele aspecte originale privind comportamentul de finanțare al societăților românești. În primul rând, autorul a realizat o sinteză prin prisma personală a teoriilor structurii capitalului, evidențiind factorii de influență ai structurii capitalului reflectați de către fiecare teorie în parte. Prezentarea factorilor externi și interni de influență ai

structurii capitalului așa cum sunt ei reflectați de către teoriile structurii capitalului reprezintă un demers original care stă la baza identificării factorilor de influență ai comportamentului de finanțare a societăților românești.

În al doilea rând, din cunoștințele noastre nu există nici un studiu care analizează comportamentul de ajustare a structurii capitalului societăților românești către structura optimă a capitalului, luând în considerare atât factorii externi, cât și factorii interni de influență ai structurii optime a capitalului. Studiile existente (de Haas and Peeters, 2006; Nivorozhkin, 2005) au analizat deciziile de finanțare ale societăților românești până în anul 2004 și în contextul analizării structurii capitalului societăților din țările din sud-estul Europei. Mai mult, includerea în modelul dinamic cu date de tip panel a factorilor de influență macroeconomici reprezintă o noutate pentru literatura de specialitate.

În ultimul rând, studiul de față explică rolul jucat de conflictele de interese de la nivelul societăților în ajustarea dinamică a structurii capitalului societăților din România listate la bursă prin includerea în modelul dinamic cu date de tip panel a unei variabile privind structura acționariatului.

Menționăm că acesta este primul studiu, din literatura parcursă de noi, în care sunt combinate cele două tipuri de modele cu date de tip panel: static și dinamic. Am decis să combinăm cele două modele, întrucât astfel este facilitată o analiză de finețe a comportamentului de finanțare al societăților românești listate la bursă.

Capitolul 1

Teorii clasice și moderne ale structurii capitalului

Punctul de plecare în dezvoltarea teoriilor structurii capitalului îl reprezintă teorema lui Modigliani și Miller (1958) conform căreia, pe o piață perfectă și în absența fiscalității, valoarea unei societăți nu este influențată de modul în care aceasta este finanțată.

Teoriile financiare dezvoltate ulterior și anume: teoria echilibrării (engl. *trade-off theory*), teoria ierarhizării surselor de finanțare (engl. *pecking order theory*), teoria de agent (engl. *agency theory*), teoria sincronizării cu piața (engl. *market timing theory*) au demonstrat însă că o societate își poate schimba valoarea de piață și rata creșterii economice prin modificarea raportului optim dintre capitalurile proprii și datorii. Diferența dintre teorema lui Modigliani și Miller și aceste teorii moderne ale structurii capitalului este că acestea din urmă țin cont de sistemul fiscal, costurile de faliment, costurile de agent, asimetria de informații și constrângerile instituționale (Baker & Wurgler, 2002; Jensen & Meckling, 1976; Modigliani & Miller, 1963; Myers, 1984)

Stadiul actual al cercetării privind teoriile care stau la baza deciziilor de finanțare ale entităților economice poate fi descris prin afirmația lui Myers (2001): „nu există o teorie universală a alegerii structurii capitalului și nici un motiv de a se aștepta descoperirea unei astfel de teorii". O teorie general valabilă a structurii optime a capitalului nu este posibilă din cauza multitudinii și a complexității factorilor determinanți ai structurii capitalului ce explică modul de finanțare al entităților economice.

În cele ce urmează vom prezenta pe scurt principalele teorii ale structurii capitalului societăților cu scopul de a scoate în evidență

factorii de influență ai comportamentului de finanțare al acestor societăți.

1.1 Teorema lui Modigliani–Miller (1958)

Prima teorie a structurii optime a capitalului dezvoltată de Modigliani și Miller (1958) se bazează pe două propoziții, cea dintâi vizând irelevanța structurii capitalului, iar cea de-a doua influența pe care structura capitalului o are asupra costului capitalului propriu.

1.1.1 Propoziția I a teoremei lui Modigliani și Miller (irelevanța structurii capitalului)

În prima propoziție a teoremei lui Modigliani și Miller se pleacă de la valoarea de piață a unei societăți reflectată în bilanț și se ia în considerare faptul că valoarea de piață a societății (V) se calculează ca sumă a valorilor de piață a datoriilor (D) și a capitalului propriu (E) ale societății.

Modigliani și Miller au demonstrat cu ajutorul primei propoziții că valoarea de piață a societății este independentă de structura capitalului, adică valoarea de piață este constantă indiferent de proporțiile datoriilor și a capitalului propriu. Ei au menținut în acest caz constante și valorile activelor și ale oportunităților de creștere aflate în partea stângă a bilanțului. Cu alte cuvinte, pe baza celor precizate anterior, nu putem spune că o anumită structură a capitalului este mai bună sau rea, din punctul de vedere al acționarilor, decât o oricare altă structură a capitalului. Această afirmație este făcută ținându-se cont de următoarele ipoteze (Modigliani & Miller, 1958):

- piața de capital este lipsită de oscilații;
- persoanele fizice pot acorda împrumuturi sau pot contracta credite la rata dobânzii fără risc;
- inexistența costurilor de faliment și a costurilor cauzate de lipsa de lichidități;

- societățile apelează doar la două tipuri de titluri: împrumuturi neriscante și acțiuni cu un anumit grad de risc (există două clase de risc);
- toate societățile se presupun a fi în aceeași clasă de risc;
- cash-flow-urile sunt constante ceea ce înseamnă că nu există creștere economică;
- investitorii externi și cei din interiorul societății posedă aceleași informații;
- cash-flow-urile operaționale sunt total neafectate de schimbările din structura capitalului.

Pentru demonstrarea teoremei, Modigliani și Miller au apelat la cazul a două societăți, una care se finanța exclusiv din capitaluri proprii și o alta care se finanța atât din capitaluri proprii cât și din datorii. Ei au ajuns la concluzia că valorile de piață ale celor două societăți sunt egale, respectiv:

$$V_L = V_U, \text{ unde:}$$

V_L = valoarea societății îndatorate,
V_U = valoarea societății finanțată exclusiv din capitaluri proprii.

Relația de egalitate de mai sus, ce sintetizează *Propoziția I* a lui Modigliani și Miller, s-a demonstrat utilizându-se metoda reducerii la absurd. Astfel s-a presupus că valoarea societății îndatorate este mai mare decât cea a societății neîndatorate, adică: $V_L > V_U$. Cu alte cuvinte, un investitor care obține un împrumut și investește în acțiunile societății neîndatorate obține același venit ca și în cazul în care ar investi în societatea îndatorată. Dar pentru că $V_L > V_U$, costurile investitorului ar fi mai mici în cazul entității economice neîndatorate și, de fapt nici un individ rațional nu ar investi într-o societate îndatorată. Astfel, prețul acțiunilor societății îndatorate va scădea, iar cel al acțiunilor societății neîndatorate va crește până în momentul în care $V_L = V_U$ adică, se va realiza starea de echilibru.

Modigliani și Miller au concluzionat că dacă societățile care se finanțează și din datorii sunt evaluate la un preț prea ridicat, investitorii raționali vor lua credite pentru a cumpăra acțiuni la societatea finanțată exclusiv din capitaluri proprii.

Conform lui Ross și colaboratorii (Ross, Westerfield & Jaffe, 1993), exemplul oferit de Modigliani și Miller este cel mai important exemplu din întreaga teorie a finanțării societăților și reprezintă, de fapt, punctul de plecare al elaborării teoriei moderne a structurii capitalului.

1.1.2 Propoziția II a teoremei lui Modigliani și Miller

În încercarea de a găsi o structură a capitalului care să aducă un venit mai mare acționarilor, Modigliani și Miller (1958) au elaborat *Propoziția II* a teoremei lor. Conform acestei propoziții, venitul care se așteaptă a fi obținut din acțiuni (dividendele așteptate) este direct proporțional cu gradul de îndatorare, datorită riscului la care sunt supuși acționarii unei societăți îndatorate.

Pentru a deduce ecuația pe care se bazează cea de-a doua propoziție a teoremei lui Modigliani și Miller, autorii au definit mai întâi relația pentru costul mediu ponderat al capitalului:

$$WACC = \frac{r_D D}{V} + \frac{r_E E}{V},$$

unde $WACC$ – reprezintă costul mediu ponderat al capitalului; r_D – reprezintă costul capitalului împrumutat (rata dobânzii); r_E – costul capitalului propriu (rata rentabilității cerută de acționarii societății); D – valoarea de piață a datoriilor; E – valoarea de piață a capitalului propriu; iar V – valoarea totală a societății.

Costul mediu ponderat al capitalului reprezintă venitul probabil al unui portofoliu format din toate acțiunile societății care pot fi vândute.

Plecând de la ecuația costului mediu ponderat al capitalului, prin operații matematice Modigliani și Miller (1958) au obținut propoziția II a structurii capitalului și anume:

$$r_E = WACC + (WACC - r_D)D/E,$$

ceea ce înseamnă că rata rentabilității acțiunilor unei societăți depinde liniar de rata îndatorării (D/E).

Această ecuație indică efectul pe care gradul de îndatorare îl are asupra costului capitalului propriu, mai specific, dacă firma crește raportul datorii/capital propriu, fiecare unitate de capital propriu este îndatorată cu împrumuturi suplimentare. Acest fapt crește riscul la care sunt supuși deținătorii de acțiuni și, în consecință, și venitul așteptat de aceștia din acțiuni.

Concluzionând, conform propoziției II a teoremei lui Modigliani și Miller (1958), costul mediu ponderat al capitalului unei societăți nu este corelat cu gradul de îndatorare al acesteia.

În ceea ce privește ambele propoziții formulate de Modigliani și Miller (1958), trebuie menționat că sunt foarte greu de testat în mod direct, dar pot fi demonstrate într-o serie de contexte specifice. Pentru teoria finanțelor societății, aceste propoziții reprezintă un punct de plecare în studiul structurii capitalului și nu un rezultat final (Myers, 2001). Conform celor 2 propoziții modul de finanțare nu afectează valoarea societății, dar după cum însuși Miller (1989) afirma: „arătând ceea ce nu contează, poți arăta de fapt, prin implicație, ceea ce contează".

Teorema lui Modigliani și Miller (1958) a stimulat o serie de cercetări viitoare al căror scop declarat a fost acela de a contrazice ipoteza irelevanței structurii capitalului, atât din perspectivă teoretică, cât și empirică. Unele dintre cercetările ulterioare (Stiglitz, 1969; Ross și colab., 1993) au demonstrat că teorema lui Modigliani și Miller prezintă o serie de aspecte negative, dintre care cele mai importante se referă la faptul că aceasta nu ia în considerare impozitele, costurile de faliment și alte costuri de agent care influențează activitatea oricărei societăți și, ca urmare, și structura capitalului acesteia.

Întrucât, din punctul nostru de vedere, ipotezele teoremei lui Modigliani și Miller nu sunt plauzibile în ziua de azi, vom prezenta și teoriile moderne ale structurii capitalului pentru a deduce care din aceste teorii explică cel mai bine comportamentul de finanțare al entităților economice din România.

1.2 Teoria echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment (engl. *trade-off theory*)

Teoria echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment a apărut ca urmare a dezbaterilor pe marginea teoremei lui Modigliani și Miller. Prin adăugarea impozitului pe profitul societăților la propoziția inițială privind irelevanța structurii capitalului (Modigliani & Miller, 1963), teoria echilibrării creează un avantaj fiscal prin finanțarea cu datorii. Deoarece obiectivul societății reprezintă o funcție liniară (de gradul întâi) și nu există costuri compensatorii ale capitalurilor împrumutate, finanțarea societății ar trebui să se realizeze doar din capitaluri împrumutate. Utilizarea datoriilor ar trebui echilibrată prin utilizarea anumitor costuri ale capitalului, iar în această categorie intră costurile de faliment (Frank & Goyal, 2005).

Astfel, propoziția I a lui Modigliani și Miller se modifică, conform teoriei echilibrării, după cum urmează (Myers, 2003):

$$V_L = D + E =$$

$$= V_U + VP(\text{reducere la impozitul pe profit}) - VP\ (\text{costuri de faliment}),$$

unde:

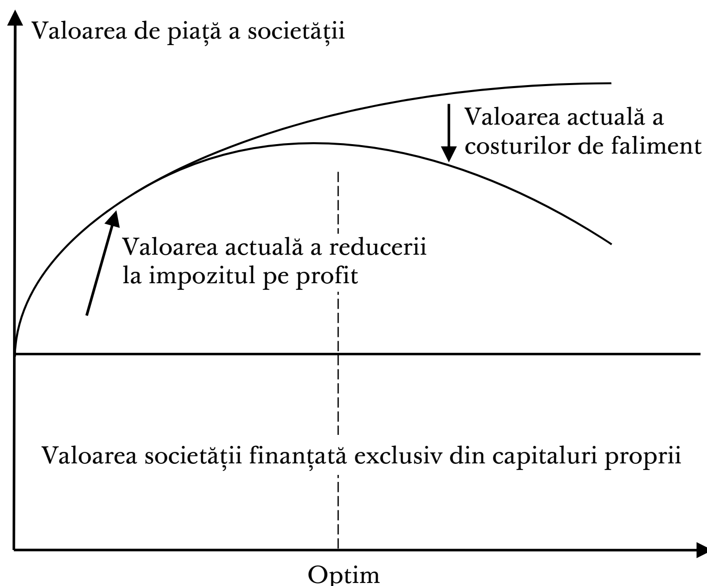
- V_L este valoarea societății îndatorate;
- V_U valoarea societății cu finanțare integrală din capitaluri proprii;
- VP (reducerea la impozitul pe profit) – reprezintă valoarea actuală a reducerii la impozitul pe profit;
- VP (costuri de faliment) – constituie valoarea actuală a costurilor de faliment.

Din perspectiva teoriei echilibrării, societatea alege acel nivel al datoriilor care maximizează valoarea lui V_L, iar optim ar fi ca aceasta

să se împrumute până în acel punct în care VP (reducere la impozitul pe profit) și VP (costuri de faliment) devin egale cu unitatea.

Echilibrarea raportului dintre reducerea la impozitul pe profit și costurile de faliment este ilustrată grafic în figura 1.1.

Figura 1.1: Teoria echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment



Sursa: Myers, 1984: 577

Pentru a înțelege mai bine teoria echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment și efectele ei asupra structurii capitalului entităților economice, vom prezenta mai întâi câteva aspecte legate de impozite și de costurile cauzate de lipsa de lichidități (costurile de faliment).

1.2.1 Sistemul fiscal

Pentru a prezenta avantajul fiscal al finanțării cu datorii vom prelua exemplul lui Ross și colab. (1993) care sintetizează lucrarea lui Modigliani și Miller (1963) și conform căruia se consideră două societăți dintre care una se finanțează integral din capitaluri proprii, iar cealaltă utilizează pe lângă capitaluri proprii și capitaluri împrumutate. Valoarea primei societăți este dată de ceea ce trebuie plătit acționarilor, valoarea impozitelor reprezentând un simplu cost. Valoarea celei de-a doua societăți este reprezentată de suma valorilor capitalului propriu și al datoriilor. În acest caz, managerul trebuie să aleagă acea structură a capitalului care are valoarea cea mai mare, adică valoarea pentru care se plătesc cele mai mici impozite.

În scopul calculării avantajului fiscal se pornește de la rezultatul operațional al unei *societăți neîndatorate*. Astfel, dacă presupunem că toate cash-flow-urile sunt constante și notăm cu $EBIT$ cash-flow-urile totale ale societății înainte de deducerea dobânzii și a impozitului și dacă ignorăm efectul deprecierii monetare, atunci profitul impozabil al unei societăți finanțată integral din capitaluri proprii este: $EBIT$, iar impozitul total plătit de o astfel de societate este $EBIT \times T_C$, unde T_C reprezintă rata impozitului corporativ. Profitul rezultat după impozitare poate fi calculat astfel: $EBIT(1 - T_C)$.

Pentru o societate îndatorată, profitul impozabil este $EBIT - r_D D$, impozitul total: $T_C \times (EBIT - r_{DD})$, iar cash-flow-ul revenit acționarilor și obligatarilor este:

$EBIT \times (1 - T_C) + T_C \times r_D D$ și depinde de fapt de cantitatea de capital împrumutată pentru finanțare. Aceasta înseamnă că valoarea cash-flow-ului unei societăți îndatorate este mai mare decât cash-flow-ul unei societăți neîndatorate cu $T_C \times r_{DD}$, expresie care poartă numele de reducere la impozitul pe profit în cazul finanțării cu capitaluri împrumutate (avantaj fiscal al capitalurilor împrumutate).

Valoarea unei societăți neîndatorate va fi în acest caz valoarea actualizată a $EBIT \times (1 - T_C)$, adică (Modigliani & Miller, 1963):

$$V_U = \frac{EBIT(1 - T_C)}{r_0},$$

unde r_0 este costul capitalului unei societăți finanțată exclusiv din capitaluri proprii.

Valoarea societății îndatorate va fi (Modigliani & Miller, 1963):

$$V_L = \frac{EBIT(1 - T_C)}{r_0} + \frac{T_C r_D D}{r_D} = V_U + T_C D,$$

adică suma valorii societății finanțată exclusiv din capitaluri proprii și valoarea actualizată a reducerii de impozit. Ca urmare, câștigul din îndatorare poate fi definit ca fiind diferența dintre valoarea unei societăți îndatorate și cea a uneia neîndatorate, adică valoarea actualizată a reducerii de impozit:

$$T_C D = V_L - V_U.$$

Miller (1977) a modificat rezultatul de mai sus, introducând în ecuație atât impozitul personal, cât și pe cel corporativ, iar pentru a face modelul mai realist a luat în considerare și efectul îndatorării asupra valorii societății. Autorul a afirmat că există doar două tipuri de rate ale impozitului personal: (1) rata impozitului pe venitul obținut de acționari T_{PE} și (2) rata impozitului plătită de investitori pe venitul din dobânzi T_P. În aceste condiții, cash-flow-ul care revine acționarilor unei societăți finanțată exclusiv din capitaluri proprii este diferit de cel al acționarilor unei societăți îndatorate.

- În cazul societății neîndatorate cash-flow-ul deținut de acționari după impozitare, va fi egal cu $EBIT(1 - T_C)(1 - T_{PE})$, iar valoarea societății neîndatorate va fi:

$$V_U = \frac{EBIT(1 - T_C)(1 - T_{PE})}{r_0}.$$

- Dacă însă societatea este finanțată atât din capitaluri împrumutate, cât și din capitaluri proprii, venitul se împarte în două părți, o parte revenind acționarilor, iar o alta creditorilor. Cash-flow-ul

revenit acționarilor după aplicarea impozitului corporativ și a celui personal este calculat astfel:

$$\text{plăți către acționari} = (EBIT - r_D D)(1 - T_C)(1 - T_{PE}),$$

iar plățile efectuate către creditori după impozitare vor fi calculate după cum urmează:

$$\text{plăți către creditori} = r_D D(1 - T_P).$$

Adunând cele două relații de mai sus și rearanjând termenii obținem următoarea egalitate:

$$\text{plățile totale către furnizorii de capital} = \\ = EBIT(1 - T_C)(1 - T_{PE}) + r_D D(1 - T_P)\left[1 - \frac{(1 - T_C)(1 - T_{PE})}{1 - T_P}\right] \quad (1)$$

$EBIT(1 - T_C)(1 - T_{PE})$ reprezintă cash-flow-ul revenit acționarilor unei societăți neîndatorate după impozitare, iar valoarea actualizată a acestuia reprezintă valoarea unei societăți finanțată exclusiv din capitaluri proprii V_U. O persoană care cumpără obligațiuni de valoare D primește după impozitare $r_{DD}(1 - T_P)$. De aceea, valoarea celui de-al doilea termen din partea dreaptă a egalității (1) trebuie să fie:

$$D\left[1 - \frac{(1 - T_C)(1 - T_{PE})}{1 - T_P}\right].$$

În concluzie, valoarea actualizată a plăților către furnizorii de capital ce reprezintă de fapt valoarea societății îndatorate este (Miller, 1977):

$$V_L = V_U + D\left[1 - \frac{(1 - T_C)(1 - T_{PE})}{1 - T_P}\right],$$

iar $D\left[1 - \frac{(1-T_C)(1-T_{PE})}{1-T_P}\right]$ reprezintă câștigul din îndatorare.

Dacă T_{PE} este foarte mic, adică tinde spre 0, atunci societățile vor substitui capitalurile împrumutate cu capitaluri proprii atâta timp cât rata impozitului plătită de investitori este mai mică decât rata impozitului corporativ ($T_P < T_C$). Ca urmare, cererea pentru capitaluri împrumutate va crește până în momentul în care nu va mai

exista nici un avantaj fiscal ulterior, adică $T_P = T_C$ pentru investitorul marginal în capitaluri împrumutate, iar efectele impozitului personal și a celui corporativ se anulează menținând astfel valabilă propoziția I a lui Modigliani și Miller în pofida deductibilității impozitului pe dobândă.

Rezultatele obținute de Miller (1977) referitoare la avantajul fiscal al capitalurilor împrumutate au implicații majore pentru înțelegerea structurii capitalului, întrucât, în primul rând, câștigul din îndatorare este, se pare, mult mai mic decât s-a crezut inițial și astfel structura capitalului este irelevantă din punctul de vedere al societății. În al doilea rând, rezultatele lui Miller implică existența unei cantități echilibrate de împrumuturi totale contractate într-o economie, cantitate determinată de ratele impozitului corporativ și a celui personal.

DeAngelo și Masulis (1980) au încercat să îmbunătățească rezultatele cercetării lui Miller, analizând efectul avantajelor fiscale, altele decât cele rezultate din finanțarea cu capitaluri împrumutate, asupra structurii capitalului (de ex., deductibilitatea cheltuielilor cu amortizarea de la calculul impozitului pe profit și sumele împrumutate sau investite care sunt scutite de impozit). Acești autori au arătat că societățile care beneficiază de mari avantaje fiscale datorate politicii de investiții sau a celei de amortizare vor avea un grad mic de îndatorare cauzat de avantajele fiscale minore obținute din utilizarea capitalurilor împrumutate. DeAngelo și Masulis au găsit ca soluție pentru fiecare societate un grad de îndatorare optim influențat de avantajele fiscale de care aceasta beneficiază.

Cu toate că în anii '80 au apărut numeroase studii referitoare la efectul impozitelor asupra strategiilor de finanțare, Myers (1984) afirma că „nici un studiu nu a demonstrat clar că sistemul fiscal al unei societăți are un efect previzibil, material asupra politicii de îndatorare a acesteia". Ulterior însă, o serie de studii au oferit suport empiric pentru legătura dintre impozite și structura capitalului unei societăți. De exemplu, în studiul său, MacKie Mason (1990) a utilizat un model probit în care rolul variabilelor referitoare la impozit este bine specificat și pe care l-a aplicat la societățile care emiteau acțiuni sau contractau împrumuturi. Rezultatul obținut de autor a

indicat că societățile cu rate marginale mici ale impozitului prezintă o probabilitate mai mare de a emite capitaluri proprii comparativ cu societățile mai profitabile care se confruntă cu o rată a impozitului mai mare. Acest rezultat este compatibil cu teoria echilibrării întrucât sugerează, că de fapt, societățile care plătesc impozite mari preferă finanțarea din datorii.

În aceeași direcție se înscrie și studiul lui Graham (1996) care a demonstrat că valoarea împrumuturilor pe termen lung depinde semnificativ și este direct proporțională cu rata marginală efectivă a impozitului. Concluzia autorului a fost că impozitele afectează deciziile de finanțare, dar că valoarea actualizată a reducerii impozitului pe dobânzi nu este neapărat pozitivă. Spre deosebire de rezultatele obținute de autorii menționați anterior, Fama și French (1998) au analizat un eșantion mai mare de societăți în perioada 1965–1992 și au constatat că un nivel ridicat al îndatorării reprezintă un semnal negativ despre starea societăților. Autorii nu au găsit o relație semnificativă între impozite, decizia de finanțare și valoarea de piață a societății.

1.2.2 Costurile cauzate de lipsa de lichidități (costurile de faliment)

Pe lângă avantajul fiscal oferit societăților, capitalurile împrumutate creează și presiuni asupra acestora, întrucât dobânzile reprezintă, de fapt, obligații de plată. Dacă aceste obligații nu pot fi respectate, societatea riscă să intre în dificultăți financiare. Ultima fază a dificultăților financiare o reprezintă *falimentul* care apare atunci când proprietatea asupra activelor este transferată în mod legal de la acționari la creditori. Astfel sunt generate costurile de faliment, sau utilizând un termen mai general, costurile cauzate de lipsa de lichidități care tind să echilibreze avantajul fiscal al datoriilor și care reduc valoarea de piață a societății.

În funcție de natura lor, costurile cauzate de lipsa de lichidități sunt de două tipuri și anume: (a) costuri directe și (b) costuri indirecte.

(a) *Costurile directe* apar atunci când societatea intră în faliment și reorganizare. Ele includ costurile legale și pe cele administrative. Costurile directe pot include și pierderile curente continue care apar atunci când între creditori și acționari se ivesc neînțelegeri sau când apelează la justiție pentru aplanarea conflictelor dintre ei. În literatura de specialitate există o serie de studii care au încercat să evalueze costurile directe, determinând proporția acestora din valoarea de piață a societăților (Warner, 1977; Altman, 1984; Weiss, 1990). De exemplu, Warner (1977) a colectat date de la 11 societăți de căi ferate care au intrat în faliment în perioada 1933–1955 și a evaluat costurile directe ale acestora ce includeau: onorariile avocaților și contabililor, alte onorarii profesionale, timpul petrecut de manageri în administrarea falimentului. Datele empirice obținute au indicat faptul că aceste costuri directe sunt triviale, ridicându-se, în medie, la 1% din valoarea de piață a societăților cu șapte ani înainte de faliment și crescând la 5,3% din valoarea societății imediat după faliment. Mai mult, costurile directe calculate ca și procent din valoarea societății sunt invers proporționale cu mărimea societății falimentate, sugerând astfel că aceste costuri sunt mai puțin importante pentru deciziile legate de finanțare ale societăților mari, decât pentru cele ale societăților mai mici. Autorul concluzionează că, ținând cont de faptul că nu sunt evaluate și costurile indirecte, costurile directe s-ar putea să nu fie suficient de ridicate încât să constituie un factor determinant al structurii optime a capitalului.

Plecând de la neajunsurile studiului lui Warner (eșantion prea mic și prea limitat, lipsa evaluării costurilor indirecte), Altman (1984) și Weiss (1990) au utilizat eșantioane mai mari de societăți falimentate și au estimat costurile directe cauzate de lipsa de lichidități ca fiind în jur de 3% din valoarea de piață a societății.

Altman (1984) a utilizat un eșantion de 12 distribuitori cu amănuntul și șapte societăți industriale și a ajuns la concluzia că rezultatele obținute sunt similare cu cele ale lui Warner. Mai specific, costurile de faliment reprezentau 2,8% din valoarea de piață a distribuitorilor cu amănuntul cu cinci ani înainte de faliment și 4% imediat după declararea falimentului. În cazul celor șapte societăți industriale, costurile de faliment reprezentau circa 6% din valoarea

societăților atât cu cinci ani înainte de faliment, cât și imediat după faliment.

Weiss (1990) a utilizat un eșantion de 37 de societăți cotate la Bursa din New York care au intrat în faliment în perioada 1979–1986 și a demonstrat că, pentru acestea, costurile directe de faliment reprezintă 3,1% din valoarea lor.

(b) *Costurile indirecte* cauzate de lipsa de lichidități se datorează în cea mai mare parte *costurilor de agent* care apar ca urmare a conflictelor de interese dintre creditori și acționari. În caz de insolvabilitate, acționarii pot câștiga în defavoarea creditorilor, atunci când valoarea împrumuturilor existente scade, chiar dacă valoarea societății rămâne constantă. Acționarii pot folosi, de asemenea, anumite strategii egoiste care au ca scop „rănirea" creditorilor și salvarea propriei persoane, dar care sunt costisitoare, întrucât reduc valoare totală a societății. Costul acestor strategii de investiții egoiste va fi plătit în cele din urmă de către acționari, deoarece, în caz de dificultăți financiare ale societății, creditorii se protejează crescând rata dobânzii obligațiunilor, iar acționarii sunt cei care vor plăti aceste rate ridicate dând naștere la costurile strategiilor egoiste.

Costurile indirecte, dacă există, sunt foarte greu de estimat sau măsurat. Printre încercările de măsurare a acestor costuri indirecte se înscrie și cea a lui Altman (1984). Rezultatele obținute de autor arată că media costurilor indirecte de faliment a fost de 8,1% din valoarea societății cu 3 ani înainte de faliment și 10,5% în anul falimentului. În concluzie, studiul lui Altman sugerează că, per total, costurile de faliment (directe și indirecte) sunt suficient de ridicate pentru a da credibilitate unei teorii bazate pe echilibrarea beneficiilor din reducerea impozitului pe dobânzi cu costurile de faliment estimate.

Ulterior, Andrade și Kaplan (1998) au utilizat un eșantion de 31 de entități economice puternic îndatorate care ajung în cele din urmă în dificultăți financiare cauzate de lipsa de lichidități și au concluzionat că, estimativ, costurile cauzate de lipsa de lichidități (directe și indirecte) reprezintă un procent de 10 până la 20% din

valoarea societății. Autorii au studiat și factorii determinați ai costurilor datorate lipsei de lichidități și au ajuns la concluzia că aceste costuri sunt invers proporționale cu valoarea entităților economice puternic îndatorate și cu partea de împrumuturi contractate de la bănci, dar nu depind de complexitatea structurii capitalului, de perioada în care societățile se află în dificultăți financiare sau de performanțele industriei.

1.2.3 Evidențe empirice ale teoriei echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment

Teoria echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment afirmă că o societate se va împrumuta până în punctul în care valoarea marginală a reducerii la impozitul pe dobânzi pentru împrumuturile contractate este echilibrată de creșterea valorii actualizate a costurilor de faliment (Myers, 2001).

Kraus și Litzenberger (1973) au elaborat o versiune clasică a teoriei echilibrării, conform căreia gradul de îndatorare optim reflectă un echilibru între avantajele fiscale ale datoriilor și costurile de faliment. Autorii au inclus impozitele corporative și costurile de faliment într-un model utilizat doar pentru o perioadă de timp pe o piață de capital completă și au arătat că valoarea de piață a unei societăți îndatorate este egală cu valoarea de piață a unei societăți neîndatorate la care se adaugă valoarea actualizată a reducerii la impozitul pe dobânzi și din care se scade valoarea actualizată a costurilor de faliment.

Abordând problematica aceleași teorii a echilibrării, Myers (1984) a precizat că o societate care urmează ipotezele teoriei echilibrării își fixează o rată țintă a îndatorării spre care se îndreaptă pas cu pas. Această rată țintă este determinată prin echilibrarea costurilor de faliment cu avantajele obținute din reducerea impozitului pe venitul din dobânzi. Frank și Goyal (2005) au pus în discuție anumite aspecte ale definiției oferite de Myers susținând că, în primul rând, nivelul țintă al îndatorării nu poate fi observat în mod direct, ci doar impus de datele empirice obținute. În al doilea rând, codul fiscal este mult mai complex decât presupune această teorie și în

funcție de elementele codului fiscal incluse în modelele studiate, pot fi trase diferite concluzii privind nivelul țintă al îndatorării. În ultimul rând, trebuie specificată mai exact natura costurilor de faliment, respectiv dacă acestea sunt costuri fixe sau dacă depind de mărimea falimentului. Plecând de la aceste premise, Frank și Goyal au descompus definiția lui Myers în două părți.

Prima parte, intitulată *teoria statică a echilibrării,* afirmă că o societate urmează ipotezele acestei teorii dacă gradul de îndatorare al acesteia este determinat într-o singură perioadă (de ex: într-un an) de echilibrarea avantajului fiscal al capitalurilor împrumutate prin costurile de faliment irecuperabile.

Cea de-a doua parte, numită *teoria dinamică a echilibrării* (comportament de ajustare la rata țintă), relevă faptul că o entitate economică etalează un comportament de ajustare a ratei îndatorării la rata țintă a îndatorării, dacă respectiva entitate are un nivel țintă al gradului de îndatorare și încearcă să atingă gradual, de-a lungul timpului, acest nivel.

Prezentarea standard a *teoriei statice a echilibrării* a fost furnizată de către Bradley și colaboratorii (Bradley, Jarrell & Kim, 1984) care pleacă de la presupunerea că investitorii sunt neutri față de situația de risc și se confruntă cu o rată a impozitului progresivă pe venitul din obligațiuni de la sfârșitul anului contabil. Dividendele și câștigurile din capital sunt impozitate la o rată constantă unică, iar societatea suportă o rată marginală a impozitului constantă. Societatea poate deduce de la plata impozitului atât dobânzile, cât și principalele plăți, iar investitorii sunt cei care trebuie să plătească impozit în momentul în care primesc aceste plăți. Concluziile la care au ajuns autorii vizează următoarele aspecte: creșterea costurilor datorate dificultăților financiare duce la scăderea nivelului optim al capitalurilor împrumutate, creșterea ratei impozitului personal reduce nivelul optim al capitalurilor împrumutate, iar în situația unei structuri optime a capitalului, creșterea ratei marginale a impozitului pentru deținătorii de obligațiuni duce la scăderea nivelului optim al împrumuturilor.

Primele *modele dinamice ale teoriei echilibrării avantajelor fiscale prin costurile de faliment* au fost cele ale lui Kane și colaboratorii

(Kane, Marcus & McDonald, 1984) și Brennan și Schwartz (1984). Ambele modele au inclus impozitele și costurile de faliment, fără a ține cont și de costurile de tranzacție. Societățile la care se aplică aceste modele reacționează imediat la șocurile de pe piața de capital menținând un nivel ridicat al capitalurilor împrumutate pentru a obține beneficii din reducerea impozitului pe dobânzi. Modelele acestea confirmă ipoteza lui Miller (1977) conform căreia teoria echilibrării prevede un nivel al datoriilor mult mai mare decât cel observat la majoritatea societăților.

În absența costurilor de tranzacție, entitățile economice pot manevra cantități mari de capitaluri împrumutate, iar printr-o strategie adecvată de vânzare a acestora (cu excepția împrumuturilor neriscante) pot obține reduceri mari de impozit (Fischer, Heinkel & Zechner, 1989). Deoarece existența costurilor de tranzacție complică problema prezentată mai sus, dar o fac și mult mai interesantă, Fischer și colab. (1989) au introdus aceste costuri în analiza structurii dinamice a capitalului. Ei au demonstrat că, de-a lungul timpului, costurile mici de tranzacție determină oscilații mari ale ratelor îndatorării societăților. Relevanța structurii capitalului este măsurată empiric printr-un interval în care poate varia rata îndatorării, iar rezultatele obținute arată că acest interval al ratelor îndatorării depinde de caracteristicile societăților (mici, riscante, cu impozite sau costuri de faliment mici) și că modelul dinamic al structurii capitalului propus este valid.

Ca o concluzie generală privind teoria echilibrării, trebuie menționat faptul că în funcție de caracteristicile societăților, această teorie a structurii capitalului presupune o anumită structură țintă a capitalului. Astfel societățile „tinere” cu posibilități mari de dezvoltare și cu o pondere mare de active circulante trebuie să se împrumute mai puțin datorită pericolului ridicat de faliment. Riscul de faliment este destul de mare și pentru societățile mai vechi, dar mai puțin profitabile, cu o pondere mare de active circulante și, ca urmare, și acest tip de societăți trebuie să dețină, conform teoriei echilibrării, un grad mic de îndatorare. Pe de altă parte însă, societățile mari și sigure, cu cash-flow-uri stabile și cu o pondere mare de active

imobilizate corporale ar trebui să contracteze mai multe împrumuturi, deoarece au o mică probabilitate de a intra în faliment și pot beneficia de avantajele fiscale oferite de capitalurile împrumutate (Myers, 2003).

Pe lângă avantajele care le prezintă (stabilirea unei rate ținte a îndatorării în funcție de avantajele și dezavantajele finanțării cu capitaluri împrumutate, încercarea managerilor de a restabili structura optimă a capitalului atunci când societățile se abat de la rata țintă a îndatorării), teoria echilibrării prezintă și o serie de dezavantaje. De exemplu, Myers (2003) subliniază faptul că, în practică, există foarte multe societăți profitabile care apelează într-o mai mică măsură la finanțarea din împrumuturi. Dacă managerii ar reuși să exploateze avantajul fiscal al capitalurilor împrumutate, după cum prevede teoria echilibrării, ar trebui să observăm exact situația inversă și anume: o rată a profitabilității ridicată înseamnă că societatea dispune de un venit impozabil mai mare și ca urmare poate contracta mai multe împrumuturi fără a prezenta riscul unor dificultăți financiare.

Din punctul nostru de vedere, teoria echilibrării avantajelor fiscale prin costurile de faliment este extrem de importantă pentru că presupune existența unei structuri oprime a capitalului pe care fiecare societate încearcă să o atingă.

1.3 Teoria ierarhizării surselor de finanțare (engl. *pecking order theory*)(Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984)

1.3.1 Aspecte teoretice și practice privind teoria ierarhizării surselor de finanțare

Teoria ierarhizării surselor de finanțare, dezvoltată de Myers (1984) și Myers și Majluf (1984) încearcă să capteze costurile asimetriei de informații. Asimetria de informații se referă la faptul că investitorii

nu cunosc adevărata valoare a activelor și a oportunităților de dezvoltare ale societății și ca urmare nu pot evalua acțiunile emise de societate pentru a finanța noile investiții. Această asimetrie reprezintă și motivul pentru care investitorii existenți nu vor favoriza finanțarea din emisiunea de noi acțiuni, deoarece noii investitori pot pretinde venituri ridicate pentru a compensa riscul investiției lor, diminuând astfel veniturile investitorilor existenți.

Myers și Majluf (1984) au arătat că, în condițiile în care investitorii sunt mai puțin informați decât managerii despre valoarea activelor societății, atunci capitalurile proprii ar putea fi subevaluate de către piață (subinvestite). Dacă entitățile economice sunt nevoite să finanțeze noi proiecte prin emisiunea de noi acțiuni, subevaluarea poate fi atât de mare, încât noii investitorii vor obține o valoare mai mare decât valoarea actualizată netă a noului proiect rezultând astfel o pierdere netă pentru acționarii existenți. În acest caz proiectul de investiții va fi refuzat chiar dacă valoarea sa actualizată netă este pozitivă. Această problemă a subinvestiției poate fi evitată în situația în care societatea ar utiliza alte surse de finanțare care nu sunt puternic subevaluate de către piață. În această categorie a titlurilor de valoare intră fondurile interne, împrumuturile neriscante și chiar împrumuturile puțin riscante. Myers (1984) denumea această situație de a utiliza titluri de valoare mai puțin subevaluate de către piață *teoria ierarhizării* (*pecking order theory*) conform căreia societățile preferă mai întâi, pentru finanțarea investițiilor, resursele interne, mai apoi capitalurile împrumutate cu risc scăzut și doar ca ultimă variantă capitalurile proprii.

Continuând investigațiile lui Majluf (1984), Heinkel și Zechner (1990) au arătat că, atunci când asimetria de informații se referă doar la valoarea noului proiect, poate apărea problema suprainvestiției, ceea ce înseamnă că societatea va accepta anumite proiecte cu valoare actualizată netă negativă. Motivul este acela că separarea totală a societăților prin valoarea actualizată netă a proiectului este imposibilă atunci când singura informație disponibilă este cea referitoare la faptul că proiectul este obținut sau nu. Societățile ale căror proiecte au o valoare actualizată netă mică vor beneficia de vânzarea capitalurilor proprii supraevaluate, putând astfel să

compenseze mai mult decât valoarea actualizată netă negativă a proiectului. În modelul lui Heinkel și Zechner, împrumuturile pe care societatea le are (împrumuturile existente) determină scăderea atractivității de a investi în respectiva societate. Datele empirice referitoare la acest model relevă faptul că există o structura optimă a capitalului conform căreia doar proiectele cu valori actuale nete pozitive sunt acceptate (Harris & Raviv, 1991).

Harris și Raviv (1991) au explicat modul în care unele societăți pot rata anumite proiecte cu valoare actuală netă pozitivă. Ei au plecat de la ipoteza că există doar două tipuri de entități economice și anume: H (high) ale căror active au valoarea H și L (low) ale căror active curente valorează L $(L < H)$. Managerii societăților au ca obiectiv maximizarea valorii fluxurilor curente revenite acționarilor și sunt singurii care cunosc inițial tipul societății. Investitorii externi presupun doar care ar putea fi tipul societății: tipul H cu probabilitatea p și tipul L cu probabilitatea $1 - p$. Ambele tipuri de societăți au acces la un nou proiect care necesită o investiție I și care are o valoare actualizată netă v. Societățile trebuie să se decidă dacă acceptă sau nu proiectul, iar dacă acceptă, investiția I va trebui finanțată prin emiterea de noi acțiuni.

Cei doi autori iau în considerare următorul exemplu: societatea de tipul H respinge proiectul și nu emite acțiuni, în timp ce de tipul L acceptă proiectul și emite acțiuni de valoarea I. Investitorii cred că emiterea de noi acțiuni semnalizează faptul că societatea este de tipul L. Se pornește de la premisa că în general convingerile investitorilor sunt raționale, iar acțiunile emise de o societate sunt evaluate corect de către piață, ceea ce înseamnă că actualii acționari vor ceda o parte $\beta = I/(L + v + I)$ din societate noilor acționari. Acceptând proiectul și emițând noi acțiuni, vechii acționari ai societății vor primi ca plată $(1 - \beta)(L + v + I) = L + v$ și vor cuprinde valoarea actuală netă v în noul proiect prin emisiunea de noi acțiuni. Dacă o societate de tipul H pierde proiectul, disponibilitățile bănești revenite acționarilor vor avea simplu valoarea H. Dar dacă o societate de tipul H imită o societate de tipul L emițând noi acțiuni, aceste acțiuni vor fi evaluate de către piață ca și cum societatea ar fi

de tipul L. În acest caz plata cuvenită acționarilor existenți este $(1-\beta)(H+v+I)$. Subevaluarea noilor acțiuni poate fi atât de puternică, încât actualii acționari ai societății de tip H renunță atât la fluxurile bănești provenite de la activele existente, cât și la întreaga valoare actualizată netă a noului proiect. Cu alte cuvinte, acești acționari ar agrava situația societății acceptând proiectul. Acest lucru se întâmplă atunci când expresia de mai sus, $(1-\beta)(H+v+I)$ e mai mică decât H sau când $(H-L)\beta > v$. În consecință, pentru parametrii care satisfac această ultimă inegalitate, doar societățile de tipul L vor accepta proiectul cu valoare actuală netă pozitivă. Partea stângă a inegalității reprezintă valoarea transferată noilor acționari care achiziționează o fracțiune β din societate la un preț derizoriu L în loc de adevărata valoare H. Inegalitatea $(H-L)\beta > v$ indică, de fapt, că problema subinvestiției apare atunci când acest transfer depășește valoarea actuală netă a proiectului.

Conform lui Harris și Raviv (1991), teoria ierarhizării elaborată de Myers (1984) are mai multe implicații empirice. Cea mai importantă este aceea, că în urma anunțului emisiunii de noi acțiuni, valoarea de piață a acțiunilor deja existente va scădea. O a doua implicație se referă la existența tendinței de finanțare a noilor proiecte din surse interne și din împrumuturi cu risc scăzut. În al treilea rând, problema subinvestiției este mai puțin gravă după comunicarea unor informații cum ar fi raporturile anuale sau profitul realizat. În cele din urmă, se presupune că, pentru societățile cu un procent mic de active corporale din valoarea firmei, există o mai mare probabilitate ca acestea să se confrunte cu problema asimetriei de informații. Astfel, la aceste entități economice, problema subinvestiției va apărea mult mai des decât la societățile de același tip care se confruntă mai puțin cu asimetria de informații.

Rezultatele studiilor care au vizat testarea empirică a teoriei ierarhizării sunt contradictorii. Astfel, Helwege și Liang (1996) au testat ipotezele teoriei ierarhizării pe un grup de societăți americane ale căror date au fost publice în anul 1983. Autorii au utilizat un model logit pentru estimarea finanțării externe și un model logit multinomial pentru a estima tipul finanțării și au ajuns la concluzia

că, societățile cu surplusuri bănești evită finanțarea externă. De asemenea, ei au indicat că mărimea deficitului de fonduri bănești nu influențează decizia societăților de a obține fonduri externe, iar societățile care intră pe piața de capital nu urmează asumpțiile teoriei ierarhizării.

Pe de altă parte, Frank și Goyal (2003) au testat teoria ierarhizării utilizând un eșantion de 768 societăți americane listate la bursă în perioada 1971–1998. Rezultatele obținute de autori sunt contrare teoriei conform căreia finanțarea din surse externe ar trebui să constituie doar o mică parte din capitalurile totale, iar capitalurile proprii doar o mică parte din sursele externe. Aceste rezultate au indicat că finanțarea din surse externe a societăților incluse în studiu este extinsă, că împrumuturile nete contractate sunt mai mici decât capitalurile proprii nete și că deficitul de finanțare se datorează în mai mare măsură capitalurilor proprii emise decât împrumuturilor nete contractate. Acest deficit de finanțare, construit prin agregarea dividendelor, a investițiilor, a majorărilor de capital și a cash-flow-urile interne, nu influențează nivelul factorilor determinanți ai îndatorării care sunt reprezentați de raportul dintre valoarea de piață și valoarea contabilă a capitalurilor proprii, cifra de afaceri, profitabilitatea și raportul dintre activele circulante și total active. Având în vedere că teoria ierarhizării este fundamentată pe existența costurile asimetriei de informații, ar trebui ca ipotezele acestei teorii să stea la baza activităților din societățile mici, cu oportunități de dezvoltare. Frank și Goyal au demonstrat contrariul, în sensul că entitățile economice mari cu o activitate continuă de-a lungul anilor ’70 și ’80 pe piața americană urmează ipotezele teoriei ierarhizării.

Chen (2004) a formulat o variantă modificată a teoriei ierarhizării surselor de finanțare, conform căreia societățile din țările în curs de dezvoltare apelează pentru finanțarea investițiilor mai întâi, la profitul nerepartizat, mai apoi la capitalurile proprii și, în ultimă instanță, la împrumuturi. Explicația pentru acest comportament de finanțare este că, în țările în curs de dezvoltare, băncile oferă societăților împrumuturi pe termen scurt, în detrimentul celor pe termen lung. În aceste condiții, societățile sunt nevoite să se finanțeze prin emisiunea de noi acțiuni. Dar, și această formă de finanțare prezintă

unele neajunsuri, în sensul că, în țările în curs de dezvoltare, legislația privind protecția acționarilor este slab dezvoltată și astfel managerii societăților apelează la cea mai simplă metodă de finanțare, și anume, profitul nerepartizat.

Există însă și o serie de critici la adresa teoriei ierarhizării, între care se enumeră și cele aduse de Brennan și Kraus (1987). Acești autorii și-au exprimat dubiile față de ipotezele teoriei, afirmând că entitățile economice nu trebuie neapărat să aleagă doar între capitaluri împrumutate și capitaluri proprii atunci când se finanțează și că problema subinvestiției poate fi rezolvată printr-o serie de opțiuni de finanțare. Pentru a-și argumenta poziția, autorii au oferit un exemplu similar celui care apare în studiul lui Myers și Majluf (1984). Astfel, ei au selectat în mod identic două tipuri de societăți, L și H, care dețin inițial anumite creanțe. În stare de echilibru, societatea de tipul H emite suficiente acțiuni pentru finanțarea noilor proiecte și își recuperează creanțele la valoarea de emisiune. Societatea de tipul H emite atâtea acțiuni până își acoperă finanțarea noilor proiecte. Investitorii de pe piață deduc corect tipul societății. Împrumuturile societății de tip H sunt neriscante și de aceea aceasta obține o afacere corectă atât din emiterea de noi acțiuni, cât și din răscumpărarea datoriilor. Societatea de tipul H nu imită societatea de tipul L, deoarece în acest caz capitalurile proprii ar fi subevaluate de către piață. În același timp, nici societatea de tipul L nu imită societatea de tipul H, întrucât răscumpărarea împrumuturilor societății la întreaga valoare de emisiune va face necesară o plată suplimentară, împrumuturile societății de tip L fiind riscante. Costurile acestei plăți suplimentare depășesc beneficiile obținute din vânzarea capitalurilor proprii supraevaluate. Astfel, în stare de echilibru, ambele tipuri de societăți utilizează capitaluri proprii și acceptă proiecte cu valoare actuală netă pozitivă. În mod evident, problema subinvestiției descrisă de Myers și Majluf (1984) nu apare în acest exemplu și mai mult de atât, societăților li se permite să contracteze credite, dar ele nu o fac. Concluzionând, se poate afirma că această situație este incompatibilă cu teoria ierarhizării.

Myers (2001) a adus alte critici teoriei ierarhizării afirmând că, deși această teorie presupune ca managerii să acționeze în interesul vechilor acționari maximizând valoarea acțiunilor existente, autorii teoriei, Myers și Majluf (1984), nu au arătat de ce managerii ar trebui să țină cont de faptul că noile acțiuni emise sunt supra- sau subevaluate sau de ce managerii nu maximizează pur și simplu valoarea întregii societăți, indiferent de cum se împarte această valoare între vechii și noii acționari. În opinia lui Myers, această politică de maximizare a valorii întregii societăți ar asigura luarea unor decizii de investiții optime ale capitalului. De asemenea, o altă critică adusă de Myers (2003) vizează faptul că teoria ierarhizării nu poate explica de ce tacticile financiare nu sunt capabile să evite consecințele financiare ale informațiilor suplimentare pe care le dețin managerii.

În ciuda punctelor slabe pe care le are, teoria ierarhizării arată în ce mod asimetria de informații afectează finanțarea entităților economice. Similar cu celelalte teorii ale structurii capitalului, și teoria ierarhizării este valabilă doar în anumite condiții și circumstanțe (Myers, 2001).

Din punctul nostru de vedere teoria ierarhizării este foarte importantă, întrucât majoritatea studiilor din literatura de specialitate au arătat că această teorie este cea care explică comportamentul de finanțare al societăților din țările dezvoltate sau în curs de dezvoltare.

1.3.2 Teoria echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment vs teoria ierarhizării surselor de finanțare

Unii autori au considerat utilă validarea empirică, pe același eșantion de societăți atât a teoriei echilibrării, cât și a teoriei ierarhizării (Shyam-Sunder & Myers, 1999; Fama & French, 2002). După cum am menționat mai devreme, teoria echilibrării implică un model de ajustare a țintei, în care firmele stabilesc un nivel țintă al ratei îndatorării și se adaptează treptat la acest nivel. Pe de altă parte, teoria ierarhizării afirmă că rata îndatorării depinde de deficitul financiar al societăților, adică de cererea acestora pentru finanțare externă.

Shyam-Sunder și Myers (1999) au testat ipotezele teoriei echilibrării și a ierarhizării utilizând un eșantion de 157 de societăți americane în perioada 1971–1989 și au găsit suport empiric pentru ambele teorii. Cei doi autori au calculat mai întâi ce ar fi însemnat ratele îndatorării anuale pentru fiecare societate din cadrul eșantionului, dacă acestea ar fi urmat îndeaproape ipotezele teoriei ierarhizării. Modelul de ajustare a țintei presupus de teoria echilibrării este valid pentru aceste rate ale îndatorării simulate. Așadar ipotezele teoriei echilibrării sunt valabile atunci când finanțarea societăților urmează teoria ierarhizării.

Testul a fost realizat și în sens invers, prin simularea ratelor îndatorării ale societății pornindu-se de la ipoteza că acestea se adaptează pas cu pas la o rată a îndatorării țintă fixă. Ipotezele teoriei ierarhizării au fost respinse pentru aceste rate ținte simulate specifice societăților care urmează în procesul de finanțare teoria echilibrării. Shyam-Sunder și Myers au concluzionat că ierarhizarea a fost cea mai bună explicație pentru comportamentul de finanțare al entităților economice din eșantionul utilizat de ei.

Utilizând un eșantion de societăți americane în perioada 1979–1997, Hovakimian și colaboratorii (Hovakimian, Opler & Titman, 2001) au găsit suport empiric pentru validitatea teoriei echilibrării, întrucât comportamentul de finanțare al societăților cuprinse în eșantion a demonstrat existența unei rate ținte a îndatorării. Rezultatele obținute au arătat, de asemenea, că entitățile economice profitabile au un grad de îndatorare mai mic decât entitățile economice mai puțin profitabile. În plus, autorii au arătat că teoria ierarhizării surselor de finanțare explică deciziile de finanțare pe termen scurt ale societăților.

Fama și French (2002) au analizat politicile de dividende și de împrumuturi ale unui eșantion mare de societăți (3000) în perioada 1965–1999 din perspectiva teoriei echilibrării și a ierarhizării. Ei au demonstrat că societățile profitabile au un grad de îndatorare mai mic decât cele mai puțin profitabile, rezultat compatibil cu teoria ierarhizării. Autorii au concluzionat, de asemenea, că societățile tinere apelează mai întâi la capitalurile împrumutate, după care urmează emisiunea de noi acțiuni, ceea ce este în contradicție cu teoria

ierarhizării. În studiul empiric al lui Fama și French se găsesc puține dovezi privind existența unei structuri a capitalului țintă prevăzută de teoria echilibrării.

Pe România, Mihalca și Antal (2009) au investigat ipotezele celor două teorii utilizând un eșantion de societăți nefinanciare listate la Bursa de Valori București în perioada 2005–2007. Întrucât între rata îndatorării societăților românești și profitabilitatea acestora există o corelație negativă, studiul a concluzionat că ipotezele teoriei ierarhizării surselor de finanțare sunt cele care caracterizează cel mai bine comportamentul de finanțare al societăților românești.

Un studiu mai recent, realizat pe un eșantion de societăți franceze listate la bursă în perioada 1999–2005, este studiul lui Atiyet (2012). Conform acestuia comportamentul de finanțare al societăților cuprinse în eșantion urmează ipotezele teoriei ierarhizării surselor de finanțare datorită existenței asimetriei de informații care implică problema selecției adverse. În plus, evidențele privind teoria ierarhizării relevă faptul că deficitul de resurse interne este cel mai important determinant al emisiunii de noi împrumuturi.

Sumarizând, atât teoria ierarhizării, cât și cea a echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile datorate lipsei de lichidități se întâlnesc în practică, iar factorii care stau la baza acestor teorii (impozitele, costurile datorate lipsei de lichidități și asimetria de informații) sunt foarte importanți. Myers (2003) afirma că aceste teorii nu pot explica finanțarea anumitor clase de societăți, dar acest lucru nu ar trebui să ne mire, întrucât teoriile nu sunt generale și fiecare dintre ele funcționează mai bine în unele condiții decât în altele.

1.4 Teoria de agent (engl. *agency theory*) (Jensen & Meckling, 1976)

Teoriile descrise anterior porneau de la presupunerea că interesele managerilor financiari ai societăților și cele ale acționarilor sunt perfect aliniate, iar luarea deciziilor se face în interesul acționarilor existenți. Jensen și Meckling (1976) au argumentat însă că aceste

ipoteze sunt neverosimile sub aspect teoretic și imposibile la nivel practic. Autorii consideră că între manageri și acționari există o relație de tip *agent,* conform căreia managerii ca agenți ai acționarilor (*principali*) vor fi nevoiți să acționeze în interesul acestora. Dar managerii nu vor acționa întotdeauna în interesul *principalilor* și vor încerca să obțină unele câștiguri suplimentare, salarii mai mari decât cele de pe piață, siguranța locului de muncă și, chiar atragerea de active financiare. Acționarii pot descuraja asemenea transferuri de valoare prin diferite mecanisme de monitorizare și control, inclusiv prin supervizarea realizată de către directori independenți. Dar aceste mecanisme sunt costisitoare și determină scăderea veniturilor societăților, astfel că monitorizarea perfectă a managerilor este un deziderat irealizabil. Jensen și Meckling (1976) au definit costurile de agent ca fiind suma cheltuielilor de monitorizare ale principalului, ale cheltuielilor legate de obligațiile agentului și a pierderilor reziduale. Aceste costuri de agent generate practic de conflictele de interese apărute la nivelul societății determină structura capitalului entității economice și au condus la apariția unei noi teorii a structurii capitalului numită *teoria de agent*.

Jensen și Meckling (1976) au identificat două tipuri de conflicte de interese care duc la apariția costurilor de agent: conflicte între acționarii majoritari și manageri (costuri de agent ale capitalurilor împrumutate) și conflicte între acționari și creditori (costuri de agent ale capitalurilor proprii).

În continuare vom descrie în detaliu cele două tipuri de conflicte, factorii care duc la apariția acestora, precum și efectele lor asupra structurii capitalului societăților.

1.4.1 Conflictele dintre acționari și manageri

Jensen și Meckling au analizat sursa conflictelor dintre acționarii majoritari și manageri, comparând comportamentul unui manager care deține 100% din capitalurile proprii ale societății cu comportamentul unui manager care vinde o parte din capitalurile proprii unor persoane din exterior. Dacă o societate este proprietatea unei singure persoane, iar proprietarul este și managerul societății,

atunci acesta va lua acele decizii care îi vor maximiza utilitatea. Dacă, în schimb, proprietarul vinde o parte din capitalurile proprii ale societății unor corporații, vor apărea costurile de agent generate de divergențele dintre interesele managerului și cele ale acționarilor din exterior. Managerul nu va deține întregul profit obținut din activitățile societății, dar va suporta toate cheltuielile legate de aceste activități. Ca urmare, managerul fie va investi mai puțin efort în administrarea resurselor societății, fie va transfera resursele societății în beneficiul lui personal. O soluție pentru evitarea acestor comportamente ar fi creșterea împrumuturilor contractate de către societate, deoarece capitalurile împrumutate obligă entitatea economică să plătească bani lichizi și reduc astfel cantitatea de bani aflată la dispoziția managerului și care poate fi utilizată în interes personal (Jensen, 1986). Această atenuare a conflictelor dintre manageri și acționari constituie de fapt *beneficiul finanțării prin capitaluri împrumutate*.

Plecând de la specificațiile lui Jensen și Meckling (1976), mai mulți autori au fost preocupați de problematica conflictelor dintre acționari și manageri. Astfel, în accepțiunea lui Harris și Raviv (1990), managerii vor dori continuarea activității societății, chiar dacă investitorii preferă lichidarea societății. Conflictul poate fi atenuat cu ajutorul împrumuturilor, oferindu-li-se investitorilor (creditorilor) posibilitatea de a forța lichidarea societății când cash-flow-urile obținute din activitatea acesteia sunt prea mici. Structura optimă a capitalului echilibrează deciziile de lichidare cu costurile de investigație ridicate. Un nivel ridicat al capitalurilor împrumutate contribuie la luarea deciziei de lichidare, întrucât împrumuturile fac posibilă apariția incapacității de plată. Plecând de la incapacitatea de plată a societății, investitorii cheltuie resurse în vederea obținerii de informații suplimentare pertinente pentru luarea deciziei de lichidare. Cu cât apare mai des incapacitatea de plată, cu atât aceasta este mai costisitoare dacă ținem cont de resursele consumate pentru investigarea societății aflată în incapacitate de plată.

Modelul lui Harris și Raviv prevede că societățile cu valori mari de lichidare, adică acelea cu active corporale și/sau cele cu costuri

de investigație mici, vor contracta mai multe împrumuturi și prezintă o probabilitate mai mare de a intra în incapacitate de plată, dar vor avea o mai mare valoare de piață decât societățile similare care au o valoare de lichidare mai mică și/sau costuri de investigație ridicate. De asemenea, Harris și Raviv au studiat dacă o societate falimentată este reorganizată sau lichidată. Autorii au observat că probabilitatea societății de a fi reorganizată descrește cu valoarea de lichidare și este independentă de costurile de investigație. Totodată, au demonstrat că nivelul îndatorării, probabilitatea societății de a intra în incapacitate de plată, câștigul din dobânzi și probabilitatea de reorganizare sunt independente de mărimea entității economice. Coroborând toate aceste rezultate, Harris și Raviv au susținut că un nivel ridicat al îndatorării poate fi asociat cu valori de piață ridicate ale societăților, cu o cantitate mare de împrumuturi contractate și cu o mică probabilitate de reorganizare dacă societatea intră în incapacitate de plată (este insolvabilă).

Stulz (1990) a presupus că managerii doresc întotdeauna să investească toate cash-flow-urile disponibile, chiar dacă pentru investitori ar fi mai convenabil sa primească o parte din bani. Plata împrumuturilor reduce cantitatea de cash-flow-uri disponibilă, micșorând astfel și fondurile disponibile pentru investiții profitabile. Nivelul optim al îndatorării este acela care asigură fonduri bănești suficiente pentru finanțarea doar a proiectelor cu valoare actualizată netă pozitivă. Rata îndatorării ar trebui să depindă de oportunitățile de investiții, astfel încât societățile cu oportunități mari de dezvoltare (oportunități de investiții profitabile) să aibă o rată mică a îndatorării pentru a dispune de mai multe lichidități în vederea expansiunii, iar societățile cu oportunități limitate de dezvoltare și cash-flow-uri mici să contracteze mai multe împrumuturi (o rată mare a îndatorării).

1.4.2 Conflictele dintre creditori și acționari

Conflictele dintre creditori și acționari apar în situația în care nivelul îndatorării societății crește, existând posibilitatea ca aceasta să intre în incapacitate de plată și ca acționarii să obțină câștiguri pe

seama creditorilor. Altfel spus, contractul de împrumut prevede că, dacă o investiție produce câștiguri mari, acționarii vor primi majoritatea câștigului, iar dacă investiția eșuează, creditorii vor suporta consecințele. Acționarii pot profita de această situație, sugerându-le managerilor să investească în proiecte riscante chiar dacă acestea scad valoarea societății. Astfel de investiții duc la scăderea valorii împrumuturilor, în timp ce pierderea în valoare a capitalurilor proprii poate fi echilibrată de câștigul în valoare obținut pe cheltuiala creditorilor. Fenomenul de investire în proiecte riscante care scad valoarea societății poartă denumirea de „efectul substituției activelor" și reprezintă, de fapt, *costurile de agent ale finanțării cu împrumuturi* (Jensen & Meckling, 1976).

Hirschleifer și Thakor (1989) au reluat problema substituției activelor și au afirmat că managerii sunt tentați că deruleze proiecte relativ sigure din considerente de reputație. Autorii au prezentat cazul unui manager care putea alege între două proiecte (unul riscant și unul cu un risc scăzut), fiecare din acestea având două rezultate posibile: succes sau insucces. Insuccesul înseamnă același lucru pentru ambele proiecte, dar din punct de vedere al acționarilor proiectele cu un risc crescut, dacă sunt derulate, produc un venit mai mare. Din punct de vedere a reputației managerului, succesul celor două proiecte este echivalent și acesta încearcă să maximizeze probabilitatea succesului. Dacă un proiect cu un risc scăzut are o mai mare probabilitate de succes, managerul va alege acest proiect chiar dacă celelalte proiecte se dovedesc a fi mai adecvate pentru acționari. Acest comportament al managerului reduce costul de agent al datoriei. Dacă managerul este sensibil la reputație, se poate ca societatea pe care o conduce să aibă datorii mai mari decât alte societăți. Hirschleifer și Thakor (1989) au observat că managerii societăților care se confruntau cu probabilitatea preluării, erau mai sensibili la reputație și era de așteptat ca astfel de societăți să contracteze împrumuturi mai mari. Pe de altă parte, societățile care au luat anumite măsuri împotriva preluării vor utiliza mai puține capitaluri împrumutate.

Jensen și Meckling (1976) au susținut că o structură optimă a capitalului poate fi obținută prin echilibrarea *costurilor de agent generate de împrumuturi* cu *beneficiile obținute din împrumuturi*.

Plecând de la ipotezele lui Jensen și Meckling (1976), Frank și Goyal (2005) au demonstrat că anumite versiuni ale teoriei de agent implică o ierarhie de finanțare, concretizându-se astfel în teoria ierarhizării. Ideea a fost susținută și de Myers (2003) care a subliniat faptul că, costurile de agent ale capitalurilor proprii pot conduce la teoria ierarhizării.

Frank și Goyal au utilizat un exemplu simplu de costuri de agent ale capitalurilor proprii pentru a demonstra că acestea duc la teoria ierarhizării. Autorii au plecat de la presupunerea că o societate oarecare îndatorată este deținută și condusă de un antreprenor. Societatea deține R dolari, iar dacă investește întreaga sumă obține un venit $V(R)$ cu $V' > 0 > V''$. Consumul de beneficii marginale al societății este egal cu diferența dintre R și cantitatea pe care alege să o investească. Dacă această cantitate a investițiilor se notează cu I, principala problemă a societății va fi: $\max_{I} V(I) + R - I$ a.î. $I \leq R$. Calculând derivata de ordinul întâi atunci când condiția $I \leq R$ nu este obligatorie, obținem $V' = 1$ și notând soluția derivatei de ordinul întâi cu I^*, atunci plata revenită societății va fi de $V(I^*) + R - I^*$.

În cazul în care condiția este obligatorie astfel încât $I^* > R$, societatea apelează la finanțare externă. Presupunând că finanțarea se realizează prin împrumuturi cu risc scăzut, entitatea economică va împrumuta o cantitate $I^* - R$ și promite să înapoieze o cantitate D. Antreprenorul investește optim suma împrumutată și este recompensat corespunzător, astfel că, dacă finanțarea internă este inadecvată, datoriile externe cu risc scăzut nu vor cauza nici un fel de distorsiuni.

La introducerea în modelul de mai sus a capitalurilor proprii, autorul consideră pentru simplificare, că finanțarea externă ia forma capitalurilor proprii E și că antreprenorul este obligat să consume beneficiile obținute. Investitorii externi vor primi o parte $1 - s$ din firmă, cantitatea produsă va fi $E = (1 - s)V(I)$ și problema antreprenorului va fi prezentată astfel:

$$\max_{I} sV(I) + R + E - I \text{ a.î. } I \leq R + E.$$

Condiția de ordinul întâi asociată este $sV(I) = 1$, iar soluția se va fi notată cu I^{**}. În situația în care $s < 1$, $I^{**} < I^{*}$ și antreprenorul va fi subinvestit. El este cel care suportă costurile totale ale oricăror beneficii neconsumate și trebuie să împartă câștigul.

În mod evident această problemă a subinvestiției este ineficientă, iar utilizarea finanțării interne va determina o mai mare bunăstare a societății. Aceasta înseamnă că, pentru finanțarea societății este preferat profitul nerepartizat, urmat de împrumuturi, iar capitalurile proprii sunt ineficiente. Avem de a face în acest caz cu teoria ierarhizării.

Ca o concluzie generală, se poate afirma că modelele de agent au fost unele dintre cele mai de succes modele în generarea unor ipoteze interesante (Harris & Raviv, 1991). Mai specific, aceste modele arată că gradul de îndatorare este direct proporțional cu valoarea firmei (Hirschleifer & Thakor, 1989; Harris & Raviv, 1990; Stulz, 1990), cu probabilitatea de apariție a incapacității de plată (Harris & Raviv, 1990), cu cash-flow-urile disponibile (Stulz, 1990) și cu importanța reputației manageriale (Hirschleifer & Thakor, 1989). De asemenea, nivelul îndatorării este invers proporțional cu oportunitățile de dezvoltare (Jensen & Meckling, 1976; Stulz, 1990) și cu probabilitatea de reorganizare în urma incapacității de plată (Harris & Raviv, 1990).

1.4.3 Evidențe empirice ale teoriei de agent

După cum am menționat anterior, conform teoriei de agent cu cât costurile de agent sunt mai mici, cu atât mai puține capitaluri împrumutate este nevoită societatea să contracteze pentru disciplinarea managerului. Costurile mici de agent sunt asociate cu o concentrare mare a structurii acționariatului, și astfel, teoria de agent prevede o corelație negativă între structura capitalului si structura acționariatului. Aceeași corelație negativă a fost găsită pentru societățile americane (Fried & Lang, 1988; Firth, 1995) și mai recent pentru societățile din țările în curs de dezvoltate (Kocenda &

Svejnar, 2003; Nivorozhkin, 2005). Nivorozhkin (2005) a studiat factorii de influență ai structurii capitalului societăților din țările est-europene, unde a fost inclusă și România. Autorul a introdus ca și factor de influență a structurii capitalului structura acționariatului măsurată ca și o variabilă dummy și nu a găsit o corelație semnificativă între aceasta și structura capitalului pentru societățile romanești.

Există, însă, în literatura de specialitate și studii care au găsit o corelație pozitivă între structura acționariatului și structura capitalului (Cepedes, Gonzales & Molina, 2010; Huang & Song, 2006). Astfel, Cepedes et al. (2010) explică această corelație pozitivă pentru societățile sud-americane prin lipsa de protecție a acționarilor minoritari. Societățile cuprinse în studiu au preferat capitalurile împrumutate ca sursă de finanțare, în detrimentul capitalurilor proprii, întrucât emiterea de noi acțiuni atrage după sine divizarea sau pierderea controlului asupra societății de către acționarii majoritari.

Teoria de agent prevede, de asemenea, o corelație pozitivă între performanța societăților și structura acționariatului acestora. O posibilă explicație pentru această corelație este legată de faptul că, în cazul unei concentrări mari a acționariatului, interesele managerilor sunt aliniate cu cele ale acționarilor și, astfel, costurile de agent sunt mai mici și valoare societății este mai mare (Jensen & Meckling, 1976). O serie de studii (Shleifer & Vishny, 1986; Stein, 1989; Thomsen and Pedersen, 2003) au confirmat corelația pozitivă dintre performanța societăților și structura acționariatului acestora, dar există și studii care au găsit o corelație negativă între acestea (Anderson & Reeb, 2003; Stulz, 1988). Conform ultimelor studii, o concentrare a acționariatului mare duce la creșterea costurilor de capital ale societății ca urmare a scăderii lichidității acesteia și, astfel, performanța societății scade (Margaritis and Psillaki, 2008). În cele din urmă, Demsetz și Lehn (1985) și Demsetz și Villalonga (2001) nu au găsit o corelație semnificativă din punct de vedere statistic între performanța societăților și structura acționariatului acestora.

1.5 Teoria sincronizării cu piața (engl. *market timing theory*)(Baker & Wurgler, 2002)

Sintagma de sincronizare cu piața utilizată în finanțele societății se referă la practica societăților de a emite acțiuni la un preț ridicat și de a le răscumpăra la un preț mic. Deoarece acționarii existenți sunt cei care beneficiază de această practică pe cheltuiala noilor acționari, managerii societății sunt stimulați să se sincronizeze cu piața dacă urmăresc interesele vechilor acționari (Baker & Wurgler, 2002:1).

Baker și Wurgler (2002) au analizat influența pe care sincronizarea cu piața o are asupra structurii capitalului societăților. Autorii au utilizat raportul valoare de piață/valoare contabilă (engl. *market-to-book ratio*) pentru a evalua oportunitățile de sincronizare cu piața percepute de manageri și au ajuns la concluzia că societățile cu rate mici ale îndatorării emit acțiuni atunci când acestea sunt evaluate de către piață la valori ridicate. Altfel spus, tendința societăților de a utiliza finanțarea din capitaluri proprii și nu din capitaluri împrumutate atunci când acțiunile sunt evaluate la valori ridicate de către piață are o influență de lungă durată asupra structurii capitalului. Societățile cu un grad mare de îndatorare sunt acelea care emit acțiuni atunci când valoarea acestora pe piață este scăzută.

În ceea ce privește factorii determinanți ai structurii capitalului considerați în acest studiu, aceștia sunt: capitalizarea bursieră, tangibilitatea activelor, profitabilitatea și mărimea societății astfel încât:

Gradul de îndatorare = f (capitalizare, tangibilitate, profitabilitate, mărimea societății).

Capitalizarea bursieră (M/B) este calculată ca și raport între valoarea de piață și valoarea contabilă a societății, tangibilitatea activelor (PPE/A) ca și raport dintre activele imobilizate corporale și total active, profitabilitatea ($EBITDA/A$) ca și raport între excedentul brut din exploatare și total active, iar mărimea societății este măsurată ca și logaritm natural din cifra de afaceri ($\ln S$).

Gradul de îndatorare (D/A) este calculat atât în valori contabile cât și în valori de piață și este definit ca raport între total datorii și

total active, respectiv raport între total datorii și valoarea de piață a societății.

Autorii au analizat în ce măsură modificarea gradului de îndatorare de la o perioadă la alta este influențată de factorii explicativi amintiți mai sus și de gradul de îndatorare al perioadei anterioare. Modelul de la care pleacă această analiză are următoarea formă:

$$\left(\frac{D}{A}\right)_t - \left(\frac{D}{A}\right)_{t-1} = a + b\left(\frac{M}{B}\right)_{t-1} + c\left(\frac{PPE}{A}\right)_{t-1} + d\left(\frac{EBITDA}{A}\right)_{t-1} + \ln(S)_{t-1} + \left(\frac{D}{A}\right)_{t-1} + u_t.$$

Modelul a fost estimat prin utilizarea de date de la 2867 societăți americane listate la bursă în perioada 1968–1999. Rezultatele obținute au indicat o corelație negativă între gradul de îndatorare și variabilele explicative profitabilitate și capitalizare bursieră și o corelație pozitivă între gradul de îndatorare și tangibilitatea activelor și mărimea societății. Profitabilitatea și capitalizarea bursieră au cea mai mare influență asupra gradului de îndatorare al entităților economice americane.

De asemenea, Baker și Wurgler au demonstrat că fluctuațiile de valoare de pe piața de capital au un efect îndelungat, de cel puțin un deceniu, asupra structurii capitalului. Conform autorilor, o posibilă explicație pentru aceste rezultate ar fi faptul că structura capitalului reprezintă, în mare măsură, rezultatul cumulativ al încercărilor din trecut de sincronizare cu piața. Baker și Wurgler au definit situația prezentată mai sus ca fiind o „simplă teorie a structurii capitalului" și au afirmat că această teorie nu definește o structură optimă a capitalului, ci deciziile de finanțare sincronizate cu piața de capital se acumulează de-a lungul timpului în structura capitalului.

Pentru a studia implicațiile empirice ale teoriei sincronizării cu piața, Frank și Goyal (2004) au utilizat date agregate ale firmelor americane dintre anii 1952–2000 și cu ajutorul acestora au construit un model autoregresiv al datoriilor și al capitalurilor proprii. Concluzia autorilor a fost aceea că este nevoie de o mai mare dezvoltare pe planul fundamentării teoretice și de mai multe validări empirice,

înainte ca sincronizarea cu piața să fie considerată o teorie independentă, de sine stătătoare.

Pe de altă parte, Huang și Ritter (2004), Hovakimian (2005) și Kayhan și Titman (2007) au găsit suport empiric pentru existența teoriei sincronizării cu piața, dar au respins ipoteza introdusă de Baker și Wurgler (2002), conform căreia fluctuațiile de valoare de pe piața de capital au un efect îndelungat asupra structurii capitalului.

Huang și Ritter (2005) și-au început analiza prin prezentarea unor valori descriptive care sunt, în general, compatibile cu teoria sincronizării cu piața și au continuat-o prin descrierea unui model al sincronizării cu piața. Acest model are ca și variabilă dependentă modificarea datoriilor societății, iar ca și variabilă independentă deficitul financiar. Testarea modelului pe o perioadă mai îndelungată a avut ca efect nevalidarea lui, întrucât în anumite perioade coeficientul variabilei independente nu este semnificativ din punct de vedere statistic. Originalitatea studiului lui Huang și Ritter (2004) constă în măsurarea explicită a costurilor capitalurilor proprii și în corelarea emisiunii de noi acțiuni atât cu măsura directă (prima de risc a capitalului propriu), cât și cu măsurile indirecte (valorile trecute ale câștigurilor medii obținute din oferta publică inițială, reducerea medie a unui fond închis) utilizate pentru costul capitalurilor proprii. Autorii au utilizat anumite caracteristici ale întreprinderilor înainte de emisiunea de noi acțiuni și condiții de piață cum ar fi: suma fluxurilor de numerar și a investițiilor pe termen scurt împărțită la total active, logaritm din cifra de afaceri, deficitul gradului de îndatorare, rata de creștere a PIB, rata inflației, etc. și au estimat o regresie de tip logit și una de tip probit multinomial cu scopul de a prognoza tendința societăților de a emite noi acțiuni. Rezultatele obținute au indicat prezența teoriei sincronizării cu piața în comportamentul de finanțare ale societăților.

Hovakimian (2006) a testat ipoteza din studiul lui Baker și Wurgler conform căreia sincronizarea cu piața are un impact de lungă durată asupra structurii capitalului. Rezultatele obținute au relevat că emisiunea de acțiuni este sincronizată cu perioadele caracterizate printr-un raport valoarea de piață/valoare contabilă mare, iar efectul

emisiunii de noi acțiuni asupra gradului de îndatorare al societăților este mic și de scurtă durată. Autorul a demonstrat, de asemenea, că sincronizarea cu piața a acțiunii de răscumpărare a capitalurilor proprii și efectul ei asupra structurii capitalului entităților economice sunt foarte slabe. Contractarea de împrumuturi, pe de altă parte, are un efect de lungă durată asupra gradului de îndatorare al societăților, dar sincronizarea contractării de împrumuturi cu piața nu determină o corelație negativă între gradul de îndatorare și raportul valoare de piață/valoare contabilă. Diminuarea împrumuturilor are o influență semnificativă asupra structurii capitalului societăților, dar modificările raportului valoare de piață/valoare contabilă datorate reducerii împrumuturilor contractate nu sunt în concordanță cu ipotezele teoriei sincronizării cu piața, implicând mai degrabă a corelație pozitivă între raportul valoare de piață/valoare contabilă și gradul de îndatorare al societăților, decât una negativă.

Kayhan și Titman (2007) au analizat în ce măsură cash-flow-urile, cheltuielile cu investițiile și prețurile din trecut ale acțiunilor afectează rata îndatorării entităților economice. Rezultatele obținute au indicat că factorii amintiți anterior au o mare influență asupra structurii capitalului entităților economice. Mai specific, schimbările de preț ale acțiunilor și deficitele financiare își pun puternic amprenta asupra deciziilor de finanțare ale societăților. Aceste rezultate au indicat faptul că, chiar dacă istoria unei societăți influențează structura capitalului societății, de-a lungul timpului, deciziile de finanțare ale societății tind să atingă rata țintă a îndatorării ceea ce confirmă ipotezele teoriei echilibrării.

Studiile prezentate anterior au urmărit comportamentul de finanțare al entităților economice americane. Un studiu care a investigat ipotezele teoriei sincronizării cu piața pentru țările G7 (S.U.A., Japonia, Germania, Franța, Italia, Marea Britanie și Canada) este cel al lui Mahajan și Tartaroglu (2008). Rezultatele obținute au indicat că raportul istoric valoare de piață/valoare contabilă este invers corelat cu structura capitalului societăților din majoritatea țărilor puternic industrializate. Entitățile economice din aceste țări, cu excepția celor din Japonia, își ajustează complet structura

capitalului după emisiunea de acțiuni. Studiul a arătat, de asemenea, că efectul sincronizării cu piața asupra gradului de îndatorare al societăților este de scurtă durată și este neutralizat în decursul a cel mult cinci ani de la emisiunea de acțiuni. Aceste rezultate contrazic ipotezele teoriei sincronizării cu piața conform cărora societățile nu își ajustează structura capitalului ca răspuns la șocurile temporare de pe piață, cum ar fi încercările de sincronizare a emisiunii de noi acțiuni cu piața. Mai mult, autorii au observat că raportul valoare de piață/valoare contabilă actual este negativ corelat cu gradul de îndatorare în valori contabile pentru societățile din Canada și S.U.A. și cu gradul de îndatorare în valori de piață pentru societățile din toate țările G7. Acest rezultat este diferit de cele obținute de către Baker și Wurgler (2002) și este în concordanță cu ipotezele teoriei dinamice a echilibrării.

Concluzionând, putem spune că teoria sincronizării cu piața a avut o mare contribuție la dezvoltarea teoriei structurii capitalului, în special prin explicarea comportamentului de finanțare al societăților ca urmare a influenței condițiilor de pe piața de capital, a variațiilor valorilor de piață a acțiunilor și a condițiilor macroeconomice, dar se impun mai multe evidențe empirice care să valideze această teorie.

1.6 Teoriile privind corelația dintre structura capitalului întreprinderilor și piața factorilor de producție, respectiv cea a produselor și mărfurilor (engl. *capital structure and factor – product markets*)

Teoriile ce vizează corelația dintre structura capitalului întreprinderilor si piața factorilor de producție, respectiv cea a produselor și serviciilor sunt teorii relativ noi (mijlocul anilor 80) care surprind interacțiunea dintre unele elemente ale teoriei financiare moderne și teoria factorilor interesați (engl. *stakeholder theory*), structura pieței și comportamentul strategic al întreprinderilor (Istaitieh & Rodriguez-Fernandez, 2006).

1.6.1 Aspecte teoretice privind corelația dintre structura capitalului întreprinderilor și piața factorilor de producție, respectiv cea a produselor și mărfurilor

În ceea ce privește *teoria factorilor interesați a structurii capitalului* (engl. *stakeholder theory of capital structure*), ideea de bază este că nivelul îndatorării este influențat de factorii interesați. Factorii interesați sunt reprezentați de persoane sau grupuri de persoane care au un interes direct sau indirect în cadrul întreprinderii și care pot influența/pot fi influențați /de către obiectivele, activitățile sau politicile acesteia (clienți, angajați, furnizori, etc.). Astfel, pe lângă acționari și obligatari, factorii interesați au și ei un interes în cash-flow-urile întreprinderii. Acest interes poate fi explicat prin nevoia clienților pentru un anumit produs sau serviciu (Titman, 1984), prin dorința întreprinderii de a menține o anumită calitate pentru produsele ei (Maksimovic & Titman, 1991) sau prin puterea de negociere a angajaților și a furnizorilor (Sarig, 1998).

Titman (1984) a arătat că nivelul ridicat al îndatorării unei entități economice care poate duce la lichidare, este influențat de factorii interesați. Lichidarea unei întreprinderi care produce bunuri de folosință îndelungată sau bunuri unicat poate impune anumite costuri clienților, furnizorilor sau angajaților întreprinderii. Clienții nu vor reuși să obțină produsele sau serviciile corespunzătoare, furnizorii vor dori, probabil, să renunțe la colaborările pe care le au cu întreprinderea, iar angajaților li se vor oferi mai puține oportunități de avansare. Costurile de lichidare pot fi transferate asupra acționarilor prin prețul mic oferit de clienți pentru produsele întreprinderii, asupra furnizorilor care vor înceta să colaboreze cu întreprinderea sau asupra potențialilor angajați care vor evita să obțină un loc de muncă în întreprindere. Ca urmare, acționarii vor fi preocupați să mențină un nivel scăzut al îndatorării.

În general, dacă un producător de bunuri de folosință îndelungată sau bunuri unicat intră în faliment, costurile impuse clienților și altor factori interesați sunt mai mari decât în cazul falimentului unui producător de bunuri de consum nedurabile sau bunuri produse și de alți producători. Titman (1984) a arătat în studiul său că

întreprinderile pentru care costurile de faliment sunt mai mari (exemplu: companiile de informatică și cele producătoare de automobile) ar trebui să aibă un grad mai mic de îndatorare, iar întreprinderile cu costuri de lichidare mici (exemplu: hotelurile și restaurantele) să aibă un grad mai mare de îndatorare.

Plecând de la studiul lui Titman (1984), Maksimovic și Titman (1991) au arătat că între gradul de îndatorare al unei întreprinderi și calitatea produselor sale există o anumită corelație. Astfel, în anumite situații gradul de îndatorare al întreprinderii are o influență negativă asupra reputației de producător de produse de calitate a întreprinderii, ducând astfel la diminuarea valorii de piață a acesteia. Spre deosebire de Titman (1984), Maksimovic și Titman (1991) au subliniat faptul că factorii interesați ar putea avea unele rezerve în a încheia afaceri cu întreprinderi foarte îndatorate, chiar dacă ei nu ar suporta nici un fel de costuri în situația falimentului întreprinderii. Mai mult, în cazul în care decizia de finanțare prin capitaluri împrumutate a întreprinderii afectează percepția clienților asupra calității produselor ei, o întreprindere confruntată cu o lipsă de lichidități care poate fi acoperită prin împrumuturi suplimentare, nu va reduce calitatea produselor ei dacă situația ei financiară este cunoscută sau observabilă. Dacă, însă, întreprinderea se află în insolvență va reduce calitatea produselor sale pentru a evita falimentul.

Sarig (1998) a demonstrat că angajații unei întreprinderi cu un grad mare de îndatorare au mai mare succes în negocierea termenelor contractelor lor de muncă decât angajații unei întreprinderi mai puțin îndatorate. Motivul este legat de faptul că întreprinderile cu un grad mare de îndatorare sunt mai „sensibile” la amenințările angajaților legate de căutarea unui alt loc de muncă. Acest fapt duce, în lipsa altor imperfecțiuni ale pieței, la diminuarea valorii de piață a întreprinderii. Ca urmare, societățile cu angajați specializați vor avea un grad mic de îndatorare pentru a se proteja împotriva puterii de negociere sau amenințărilor angajaților.

Influența gradului de îndatorare nu este limitată la negocierile cu angajații, ci acesta influențează și negocierile cu furnizorii de factori de producție specifici întreprinderii. În plus, întreprinderile

pentru care problema negocierilor este un factor de influență al structurii capitalului mai puțin important, vor fi mai îndatorate decât întreprinderile care utilizează factori de producție specifici clienților.

Contrar rezultatelor obținute de Sarig (1998) conform cărora partea din profitul întreprinderii primită de angajați este corelată pozitiv cu gradul de îndatorare, Bronars și Deere (1991) au arătat că o corelație negativă între cele două variabile apare dacă se iau în considerare costurile de faliment. Autorii au demonstrat că, în acest caz, întreprinderea apelează la împrumuturi pentru a-i proteja pe acționari de amenințările sindicatului. Prin utilizarea capitalurilor împrumutate, în situația în care apar costuri de faliment, societățile pot reduce fondurile aflate la dispoziția unui sindicat nou format. Acest lucru se realizează datorită faptului că împrumuturile le permit acționarilor să ofere partea din profitul net care ar reveni potențialilor membrii ai sindicatului, creditorilor în schimbul împrumuturilor contractate înainte de formarea sindicatului. Contractarea de împrumuturi după înființarea sindicatului este mai puțin eficientă în protejarea drepturilor bănești ale acționarilor.

Concluzionând, studiul lui Bronars și Deere (1991) a arătat că amenințarea înființării sindicatului este corelată cu nivelul îndatorării. Mai specific, un nivel ridicat al datoriilor implică un nivel scăzut al plății către sindicat.

Structura pieței și *comportamentul strategic al întreprinderilor* reprezintă două modalități de focalizare asupra pieței produselor și mărfurilor. Structura pieței a primit o mai mică atenție din partea cercetătorilor și ca urmare există un număr limitat de studii teoretice și empirice privind această temă.

Un astfel de studiu este cel al lui Opler și Titman (1994), conform căruia, în perioadele de scădere a activității economice, întreprinderile cu un grad mare de îndatorare din industriile concentrate tind să piardă din cota de piață și să înregistreze profituri din exploatare mai mici decât întreprinderile cu un grad mai mic de îndatorare. Autorii au arătat, de asemenea, că 10% cele mai îndatorate întreprinderi din industriile care au suferit o micșorare a producției

au înregistrat o scădere a cifrei de afaceri cu 26% mai mare decât cele 10% întreprinderi cel mai puțin îndatorate. Aceasta înseamnă că, în perioadele de recesiune care afectează industria, întreprinderile îndatorate suferă pierderi mari datorită comportamentului agresiv al entităților economice competitoare mai puțin îndatorate. Acest comportament agresiv constă în încercarea de a micșora puterea financiară a întreprinderilor îndatorate și se manifestă, de obicei, pe piețele concentrate unde câștigurile sunt mai mari. În consecință, pentru a reduce riscul comportamentului agresiv al competitorilor, întreprinderile care funcționează pe piețele concentrate tind să aibă un grad mai mic de îndatorare.

Rezultate asemănătoare a obținut și Chevalier (1995) care a studiat comportamentul de finanțare al supermarket-urilor americane. Autorul a arătat că creșterea gradului de îndatorare a entităților economice duce la creșterea prețurilor și, ca urmare, la pierderea unei părți din cota de piață.

Studiile prezentate anterior au prezentat modul în care structura capitalului poate influența structura pieței produselor și mărfurilor. Acest efect poate fi și în sens invers, astfel că structura pieței poate juca un rol important în stabilirea structurii capitalului întreprinderilor. Putem spune, astfel, că între structura capitalului și structura pieței există o relație bilaterală. Istaitieh și Rodriguez (2002) au găsit suport empiric pentru acest tip de relație. Ei au demonstrat că, pe de o parte, întreprinderile din industriile concentrate au tendința de a avea un nivel ridicat al îndatorării. Pe de altă parte, entitățile economice cu un grad mare de îndatorare tind să crească concentrarea industriei din care fac parte.

Influența structurii pieței asupra gradului de îndatorare al întreprinderilor poate fi explicată prin faptul că întreprinderile „puternice” din industriile concentrate apelează mai puțin la capitalurile împrumutate. Motivul este dat de mediul competitiv care caracterizează industriile concentrate și în care întreprinderile mai puțin îndatorate încearcă să epuizeze financiar întreprinderile cu un grad mare de îndatorare și să le elimine de pe piață.

Literatura privind corelația dintre structura capitalului și comportamentul strategic al întreprinderilor joacă un rol important în

cadrul teoriilor privind legătura dintre structura capitalului întreprinderilor și piața factorilor de producție, respectiv cea a produselor și serviciilor. Studiul care a analizat pentru prima dată corelația dintre structura capitalului și strategia competitivă a întreprinderilor găsind o relație bilaterală între cei doi factori, este cel al lui Brander și Lewis (1986). Autorii au considerat cazul a două întreprinderi cu răspundere limitată, neutre la risc de pe o piață de oligopol. Cele două întreprinderi se află într-o concurență de tip Cournot, conform căreia deciziile privind modalitățile de finanțare și producție urmează una după cealaltă, în secvență.

Modelul prezentat de autori a plecat de la cazul a două întreprinderi U_1 și U_2 care oferă produsele concurente q_1 și q_2. Profitul întreprinderilor $R^i(q_i, q_j, z_i)$ este definit ca diferență dintre cifra de afaceri și costurile variabile și este dependent de variabila aleatoare z_i. Această variabilă aleatoare reflectă efectele pe care un mediu nesigur le are asupra avuției întreprinderilor care este definită ca funcția densitate de probabilitate $f(z_i)$ pe intervalul $[\underline{z}, \overline{z}]$. Din motive de simplificare a problemei, s-a presupus că z_i și z_j sunt independente și identic distribuite. În cazul în care $z_j = \overline{z}_j$, întreprinderea se află în situația în care își poate onora obligațiile financiare. Brander și Lewis (1986) au plecat, de asemenea, de la presupunerea că întreprinderile au hotărât în același timp, mai întâi, utilizarea de capitaluri împrumutate în proporțiile (D_1, D_2) și mai apoi alegerea producției corespunzătoare.

O importanță deosebită în model o are profitul marginal, pentru care pot fi reflectate următoarele două situații:

1) Dacă ${R^i}_{iz} > 0$ profitul marginal crește atunci când și variabila z crește (indicii reflectă ordinul derivatelor parțiale). Această situație este privită ca o situație standard, deoarece în condiții mai bune ale mediului de afaceri, diferența dintre costurile marginale și veniturile marginale se mărește.

2) Dacă ${R^i}_{iz} < 0$ profitul marginal scade, în pofida îmbunătățirii condițiilor mediului de afaceri. Această situație este mai puțin realistă, dar totuși posibilă.

Managerul unei întreprinderi are posibilitatea de a alege între maximizarea, la un anumit nivel (D_1, D_2) al ponderilor capitalurilor împrumutate, valorii capitalurilor proprii V_i sau a valorii capitalurilor împrumutate W_i ale întreprinderii.

Dacă managerul va alege maximizarea valorii capitalurilor proprii, această valoare va fi definită după cum urmează:

$$V^i(q_i, q_j; .) = \int_{\overline{z}_i}^{\overline{z}} \left(R^i(q_i, q_j, z_i) - D_i\right) f(z_i)\, dz_i,$$

unde $\overline{z}_i$ este defint prin:

$$R^i(q_i, q_j, \overline{z}_i) - D_i = 0 \text{ cu } \underline{z} < \overline{z}_i < \overline{z}.$$

Ecuația valorii capitalurilor proprii reprezintă profitul net prevăzut după plata datoriilor în condiții favorabile ale mediului de afaceri $z_i \geq \overline{z}_i$.

Echilibrul modelului de tip Cournot poate fi obținut, la un anumit nivel al capitalurilor împrumutate, prin aflarea simultană a soluțiilor funcției capitalurilor proprii care trebuie maximizată pentru ambele întreprinderi:

$$V_i^{\,i} = \int_{\overline{z}_i}^{\overline{z}} R_i^{\,i}(q_i, q_j, z_i) f(z_i)\, dz_i = 0.$$

În cazul în care $R^i{}_{iz} > 0$, creșterea ponderii de capitaluri împrumutate în totalul surselor de finanțare duce la creșterea producției. Situația contrară este întâlnită în cazul în care $R^i{}_{iz} < 0$. În acest caz, întreprinderile își vor reduce producția deoarece condițiile nefavorabile ale mediului de afaceri implică un profit marginal mic.

În situația în care managerul întreprinderii acționează în interesul creditorilor, valoarea capitalurilor împrumutate este reprezentată prin următoarea funcție:

$$W^i(q_i, q_j, .) = \int_{\underline{z}}^{\overline{z}_i} R^i(q_i, q_j, z_i) f(z_i) dz_i + D_i\left(1 - F(\overline{z}_i)\right).$$

Maximizarea valorii capitalurilor împrumutate poate fi realizată prin rezolvarea simultană a următoarei ecuații:

$$W_i{}^i = \int_{\underline{z}}^{\overline{z}_i} R^i\,(q_i, q_j, z_i) - f(z_i)dz_i = 0,$$

pentru $i, j = 1{,}2$.

Plecând de la ipoteza maximizării valorii capitalurilor împrumutate, producția este mai mică dacă $R^i{}_{iz} > 0$, respectiv mai mare dacă $R^i{}_{iz} < 0$. În contradicție cu acționarii care obțin profit în condiții favorabile ale mediului de afaceri, creditorii preferă obținerea unei părți din profitul întreprinderii în situația unor condiții nefavorabile ale mediului de afaceri care implică un profit marginal mic. Dacă întreprinderea utilizează capitalurile împrumutate ca sursă de finanțare și creditorii iau decizii legate de conducerea întreprinderii, aceasta are un motiv de a produce mai puțin.

Concluziile la care au ajuns sunt legate de faptul că, pentru o întreprindere finanțată exclusiv din capitaluri proprii, introducerea capitalurilor împrumutate ca și metodă de finanțare va duce la creșterea producției și la un comportament mai agresiv pe piață. De asemenea, o întreprindere finanțată din capitaluri proprii care urmărește maximizarea valorii ei de piață va alege un nivel la producției mai mare decât nivelul maxim, în timp ce o întreprindere finanțată din capitaluri împrumutate care urmărește maximizarea valorii ei de piață va alege un nivel al producției mai mic decât nivelul maxim. Decizia de stabilire a nivelului producției depinde de structura capitalului. Preferințele acționarilor și creditorilor pentru diferite niveluri ale producției rezultă din diferențele care apar între cash-flow-urile nete rămase la dispoziția întreprinderii.

Spre deosebire de modelul lui Brander și Lewis (1986) conform căruia întreprinderile nu cooperează între ele, în realitate pot exista între întreprinderile concurente anumite acorduri privind capacitățile de producție și prețurile. Astfel, Maksimovic (1988) a dezvoltat un model care prezintă modul în care structura capitalului influențează menținerea unui acord de cooperare între concurenți. Rezultatele obținute au indicat că, la creșterea proporției de capitaluri

împrumutate în totalul surselor de finanțare, păstrarea acordului de cooperare este greu de menținut. Motivul este dat de faptul că abaterea de la acordul de cooperare duce la un câștig pe termen scurt pentru întreprindere și, implicit, pentru acționari. Pierderile cauzate de abaterea de la acordul de cooperare sunt suportate pe termen lung de către acționari și creditori.

Maksimovic (1988) a concluzionat, plecând de la modelul său, că structura capitalului întreprinderilor influențează acordul de cooperare dintre acționari, iar structura optimă a capitalului depinde de numărul concurenților din industria respectivă și de elasticitatea cererii.

Contrar rezultatelor prezentate mai sus, modelele privind corelația dintre structura capitalului întreprinderilor și efectul investițiilor (Phillips, 1992, 1995) au arătat că producția industrială scade o dată cu creșterea gradului de îndatorare al întreprinderilor. Prin creșterea cantității de capitaluri împrumutate utilizate, întreprinderile se obligă să plătească periodic o sumă mai mare de bani creditorilor și, ca urmare, cash-flow-urile disponibile pentru investiții vor scădea.

Studiile teoretice privind strategia competitivă a întreprinderilor au ajuns la două rezultate principale. În primul rând, aceste modele teoretice au arătat că, în anumite condiții, îndatorarea va obliga întreprinderile să adopte un comportament mai agresiv pe piață (creșterea producției în concurența de tip Cournot, creșterea investițiilor) care va implica o competiție mai „dură" (Brander & Lewis, 1986; Maksimovic, 1988; Showalter, 1999). În al doilea rând, unele modele au demonstrat că, în anumite condiții, datoriile vor determina adoptarea unui comportament mai puțin agresiv din partea entităților economice (scăderea producției în concurența de tip Cournot, scăderea investițiilor), implicând astfel o competiție mai „puțin dură" pe piață (Chevalier, 1995; Glazer, 1994; Lambrecht, 2001; Phillips, 1995).

1.6.2 Evidențe empirice privind corelația dintre structura capitalului întreprinderilor și piața factorilor de producție, respectiv cea a produselor și mărfurilor

Evidențele empirice privind teoriile legate de structura capitalului întreprinderilor și piața factorilor de producție, respectiv cea a produselor și mărfurilor nu au putut ține pasul cu studiile teoretice, dar au găsit dovezi pentru unele corelații prevăzute de teorie.

Astfel, Barton și colab. (Barton, Hill & Sundaram, 1989) au utilizat mai multe regresii cross-section pentru a examina influența teoriei factorilor interesați, măsurată prin capitalul organizațional net, asupra variației structurii capitalului întreprinderilor. Autorii au cules date de la un eșantion de 179 entități economice industriale pe o perioadă de timp de 5 ani (1970–1974). Rezultatele obținute au indicat că întreprinderile cu un capital organizațional net mare ar trebui să aibă un grad de îndatorare mic. Mai mult, structura capitalului entităților economice este corelată cu gradul de înrudire al produselor și serviciilor. Astfel, întreprinderile cu produse, piețe și tehnologii strâns înrudite au un grad de îndatorare mai mic decât întreprinderile cu afaceri neînrudite.

Alături de studiile care au analizat legătura pură dintre structura capitalului și politica concurențială a întreprinderilor, există o serie de studii care au investigat influența domeniului de activitate asupra structurii capitalului entităților economice. Un astfel de studiu este cel al lui Barclay și colab. (Barclay, Smith & Watts, 1995) care au analizat gradul de îndatorare, raportul valoare de piață/valoare contabilă și veniturile din dividende în cadrul mai multor industrii (căile ferate, industria lemnului, industria automobilelor, industria agricolă și chimică, industria farmaceutică, sectorul medical) în perioada 1989–1993. Rezultatele obținute au indicat că industria farmaceutică și sectorul medical au cel mai mic grad de îndatorare (6,6 %, respectiv 11,7%) și cele mai mici venituri din dividende (0,26% și 0,99%). Nivelul raportului valoare de piață/valoare contabilă a fost cel mai mare pentru aceste două industrii (4,07 și 2,99).

Corelația puternică dintre gradul de îndatorare și politica de reglementare indică o influență a industriei asupra structurii capitalului întreprinderilor.

Cavanaugh și Garen (1997) au testat influența comună a specificității activelor și a înființării sindicatului asupra gradului de îndatorare al întreprinderilor, utilizând date de la 722 societăți listate pe o perioadă de 10 ani (1973–1982). Specificitatea activelor reduce cantitatea de capitaluri împrumutate, dar puterea de negociere a sindicatului în condițiile existenței activelor specifice echilibrează acest efect. Aceasta înseamnă că existența sindicatului duce la creșterea cantității de capitaluri împrumutate. Această relație este mai puțin semnificativă în cazul în care activele nu sunt specifice.

În același an, Menendez (1997) a aplicat un model cu date de tip panel pentru a studia influența pieței produselor și cea a muncii asupra structurii capitalului entităților economice. Eșantionul utilizat cuprinde 480 de întreprinderi manufacturiere spaniole pentru care au fost culese date din anul 1991 până în anul 1994. Rezultatele obținute au indicat, în primul rând, că întreprinderile care vând produse unice sau specializate au un grad de îndatorare mic. În al doilea rând, pentru un anumit sector de activitate reputația unei întreprinderi pe piața produselor crește capacitatea întreprinderii de a utiliza capitaluri împrumutate. În al treilea rând, autorul nu a găsit o corelație semnificativă între nivelul îndatorării entității economice și concentrarea pieței. În ultimul rând, există o corelație negativă și semnificativă din punct de vedere statistic între nivelul îndatorării întreprinderilor și proporția de angajați cu contract permanent de muncă.

Abordând aceeași problematică a legăturii dintre structura capitalului întreprinderilor și piața produselor, Campello (2003) a testat o serie de teorii care surprind influența structurii capitalului asupra pieței produselor și mărfurilor. Autorul a utilizat mai multe regresii utilizând următoarele eșantioane: 20 de industrii manufacturiere în perioada 1984–1996; 1744 întreprinderi din 57 de industrii în perioada 1989–1991 și 128.133 întreprinderi din 71 industrii în perioada 1976–1996. Concluziile la care a ajuns autorul indică faptul că nive-

lul îndatorării are o influență negativă asupra creșterii cifrei de afaceri a întreprinderilor care fac parte din industriile în care entitățile economice rivale sunt mai puțin îndatorate în perioadele de recesiune, nu și în cele de creștere economică. În industriile caracterizate printr-un nivel ridicat al îndatorării nu s-a observat acest efect pentru întreprinderile competitoare. Ca și o concluzie generală, Campello (2003) a afirmat că structura capitalului influențează în mod sistematic performanța competitivă a întreprinderii.

Teoriile privind corelația dintre structura capitalului întreprinderilor și piața factorilor de producție, respectiv cea a produselor și serviciilor introduc o serie de aspecte teoretice noi legate de corelația dintre structura capitalului întreprinderilor și structura pieței, respectiv comportamentul strategic al acestor întreprinderi pe piață. Studiile empirice din domeniu nu au ținut pasul cu cele teoretice și, ca urmare, se impun noi studii empirice care să valideze relațiile teoretice descoperite.

1.7 Teorii comportamentale privind finanțarea societăților

Date fiind evidențele empirice contradictorii privind decizia de finanțare a societăților, în ultimii ani, tot mai mulți autori au încercat să găsească explicații pentru decizia de finanțare analizând comportamentul managerilor (Baker, Ruback & Wurgler, 2004; Vasiliou & Daskalakis, 2009). Altfel spus, acești autori au explicat că este foarte puțin probabil ca managerii să fie raționali în momentul luării deciziei privind finanțarea societăților. În acest sens, teoriile structurii capitalului prezentate anterior care susțin raționalitatea managerilor ca agenți de luare a deciziei de finanțare a societăților au fost înlocuite cu teoriile finanțelor corporative comportamentale, conform cărora deciziile managerilor nu sunt lipsite de biasări cognitive și emoționale (Baker, Ruback, & Wurgler, 2004). Mai specific, managerii sunt văzuți ca agenți care nu au tot timpul reacții raționale și predictibile atunci când iau decizii privind finanțarea societăților (Park & Sohn, 2013).

Literatura consacrată perspectivei comportamentale a structurii capitalului prezintă două direcții mari de cercetare care diferă atât din punct de vedere a teoriei comportamentale asumate, cât și din punct de vedere metodologic: (1) testarea comportamentului gregar (engl. *herding behaviour*) al managerilor care presupune că aceștia tind să stabilească structura capitalului societăților în funcție de structura capitalului din sectorul de activitate în care se încadrează societățile și care se face prin elaborarea și estimarea unui model și (2) testarea modului în care iraționalitatea managerilor (optimismul sau supraîncrederea acestora referitoare la valoarea de piață a societății) influențează decizia de finanțare a societății care se face prin aplicarea unui chestionar și interpretarea rezultatelor obținute (Baker, Ruback, & Wurgler, 2004; Hackbarth, 2008).

În ceea ce privește testarea *comportamentului gregar al managerilor* Zeckhauser, Patel și Hendricks (1991) au arătat că managerii societăților americane tind să urmeze rata medie a îndatorării din sectorul de activitate al societăților, întrucât consideră că celelalte societăți din sectorul de activitatea dețin împreună mai multe informații privind piața de capital. Autorii au găsit dovezi pentru prezența comportamentului gregar al managerilor în șapte sectoare de activitate din totalul de zece studiate.

Filbeck, Gorman și Preece (1996) au testat rezultatele obținute de Zeckhauser, Patel și Hendricks (1991) folosind date din alte sectoare de activitate și au ajuns la concluzia că societățile nu urmează rata țintă medie a sectorului de activitate din care fac parte, ci rata îndatorării a așa-numitului lider al sectorului. Cu alte cuvinte, dacă liderul sectorului de activitate utilizează mai multe împrumuturi decât capitaluri proprii și restul societăților din același sector vor utiliza mai multe împrumuturi.

Plecând de la studiile prezentate anterior, Sen și Oruc (2009) au testat comportamentul gregar al managerilor societăților listate la Bursa de Valori Istanbul în perioada 1999–2006. Autorii au analizat comportamentul gregar al managerilor atât din punct de vedere a urmăririi ratei medii a îndatorării din sectorul de activitate, cât și a urmăririi ratei îndatorării liderului din sectorul de activitate din care face parte societatea. Rezultatele obținute au indicat faptul că

societățile turcești listate la bursă nu au un comportament gregar și că alegerea ratei îndatorării este influențată de alți factori decât rata medie a îndatorării din sectorul de activitate sau rata îndatorării liderului din același sector.

În ceea ce privește testarea modului în care iraționalitatea managerilor (optimismul sau supraîncrederea acestora referitoare la valoarea de piață a societății) influențează decizia de finanțare a societății, literatura de specialitate (Baker, Ruback, & Wurgler, 2004; Hackbarth, 2008) a relevat faptul că un manager optimist, care crede că valoarea de piață a activelor societății este mai mare decât în realitate, nu va hotărî finanțarea societății prin emisiunea de noi acțiuni atunci când piața este eficientă (evaluează corect societatea), ci va prefera finanțarea din resursele interne și din capitaluri împrumutate (comportament de finanțare ce se conformează cu teoria ierarhizării cu piața-Baker, Ruback, & Wurgler, 2004). De asemenea, un manager optimist crede că anunțul emisiunii de noi acțiuni a societății nu va avea nici un impact asupra prețului acțiunilor societății, chiar dacă în realitate acest lucru se întâmplă (modificarea structurii capitalului are efect asupra prețului acțiunilor) și va acționa în consecință în procesul de decizie de finanțare.

1.8 Concluzii privind teoriile structurii capitalului

După această scurtă trecere în revistă a principalelor ipoteze ale teoriilor structurii capitalului, putem creiona câteva concluzii privind factorii determinanți ai structurii capitalului reflectați de către aceste teorii. Aceste concluzii vor fi sintetizate în Tabelul 1.1.

Tabelul 1.1: Factorii determinați ai structurii capitalului surprinși de către teoriile structurii capitalului

Teoria	Factori determinanți
Teoria lui Modigliani și Miller (Modigliani & Miller, 1963)	- impozitul pe profit: corelație pozitivă cu gradul de îndatorare.

Teoria	Factori determinanți
Teoria echilibrării (Kraus & Litzenberger, 1973)	- costurile de faliment: corelație negativă cu gradul de îndatorare; - avantaje fiscale altele decât cele pentru contractarea de împrumuturi: corelație negativă cu gradul de îndatorare; - profitabilitatea: corelație pozitivă cu gradul de îndatorare; - tangibilitatea activelor: corelație pozitivă cu gradul de îndatorare.
Teoria ierarhizării surselor de finanțare (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984)	- profitabilitatea: corelație negativă cu gradul de îndatorare; - oportunitățile de dezvoltare: corelație negativă cu gradul de îndatorare; - mărimea societății: corelație pozitivă cu gradul de îndatorare; - lichiditatea: corelație negativă cu gradul de îndatorare.
Teoria de agent (Jensen & Meckling, 1976)	- cash-flow-uri disponibile: corelație pozitivă cu gradul de îndatorare; - structura acționariatului: corelație pozitivă cu gradul de îndatoare; - probabilitatea de apariție a incapacității de plată: corelație pozitivă cu gradul de îndatorare; - importanța reputației manageriale: corelație pozitivă cu gradul de îndatorare; - probabilitatea de reorganizare în urma incapacității de plată: corelație negativă cu gradul de îndatorare.
Teoria sincronizării cu piața (Baker & Wurgler, 2002)	- valoarea de piață a societății: corelație negativă cu gradul de îndatorare.

Teoria	Factori determinanți
Teoriile privind corelația dintre structura capitalului întreprinderilor și piața factorilor de producție, respectiv cea a produselor și mărfurilor	- piața factorilor de producție - piața produselor și a mărfurilor
Teoriile comportamentale	- caracteristicile psihologice ale managerilor

Teoriile structurii capitalului sunt foarte importante pentru studierea comportamentului de finanțare a entităților economice, întrucât ele au introdus unele aspecte teoretice noi și au identificat o serie de factori de influență care pot explica alegerile societăților privind sursele de finanțare.

Capitolul 2

Factorii externi și interni specifici societăților care influențează structura capitalului societăților

Factorii determinanți ai structurii capitalului pot fi clasificați în funcție de mai multe criterii cum ar fi: teoriile structurii capitalului, influența pe care acești factori o au asupra gradului de îndatorare (pozitivă sau negativă), diferitele funcții ale finanțării societății. Pentru o mai bună privire de ansamblu asupra factorilor de influență ai structurii capitalului plecăm de la clasificarea acestora în funcție de natura lor în: factori externi și factori interni, specifici societăților și îi analizăm așa cum sunt ei surprinși de către teoriile structurii capitalului (vezi Tabelul 1.1).

1. *Factorii externi* de influență ai structurii capitalului sunt reprezentați, în general, de condițiile economice specifice fiecărei țări în interiorul căreia își desfășoară activitatea entitățile economice. Printre acești factori se numără:
   - cadrul instituțional specific fiecărei țări, categorie în care sunt cuprinse: legislația, procedura de faliment, modalitatea de protecție a investitorilor și dezvoltarea piețelor de capital;
   - factorii macroeconomici cum ar fi: condițiile de piață, creșterea economică, nivelul inflației și rata medie a dobânzii.

Toți acești factori sunt aceeași pentru societățile din interiorul unei țări, respectiv pentru un spațiu economic specific și imprimă anumite tendințe în ceea ce privește comportamentul de finanțare al societăților din acel spațiu.

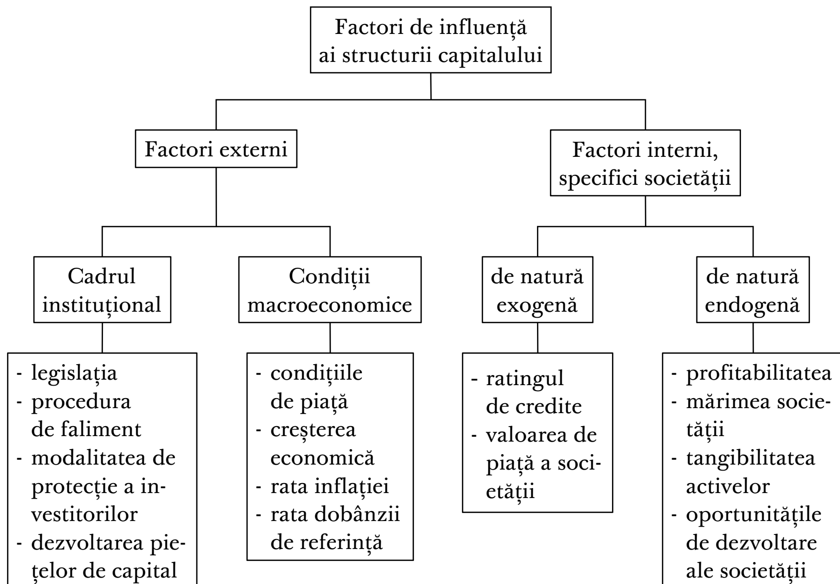
2. *Factorii interni* determinanți ai structurii capitalului, specifici societăților se împart la rândul lor în: factori de influență de natură exogenă și factori de influență de natură endogenă.

Factorii specifici societăților de natură exogenă sunt reprezentați de ratingul de credite și valoarea de piață a societății.

În categoria factorilor de influență specifici societăților de natură endogenă sunt cuprinși acei factori care înglobează anumite caracteristici ale societății. Printre aceștia se numără profitabilitatea, mărimea societății, ponderea activelor tangibile în total active (tangibilitatea activelor), oportunitățile de dezvoltare ale societății. Alegerea acestor factori determinanți s-a făcut în urma rezultatelor obținute de un număr mare de studii empirice, în special pe piața americană (Baker & Wurgler, 2002; Frank & Goyal, 2003; Rajan & Zingales, 1995).

Schematic, factorii determinanți ai structurii capitalului se prezintă ca în figura 2.1:

Figura 2.1: Factorii determinanți ai structurii capitalului



Sursa: Hermanns, J., 2006: 166

În cele ce urmează vom prezenta în detaliu fiecare dintre factorii care influențează structura capitalului societăților numiți mai sus, așa cum sunt surprinși de către teoriile structurii capitalului.

2.1 Factorii externi de influență ai structurii capitalului

2.1.1 Factorii externi de influență ai structurii capitalului surprinși de către teorema lui Modigliani și Miller (1963)

Modigliani și Miller (1963) au reluat ideea irelevanței structurii capitalului, introducând în discuție impozitul pe profit și au demonstrat că, în acest caz, structura capitalului unei societăți influențează valoarea acesteia.

Sistemul fiscal, în general, reprezintă unul dintre factorii externi de influență ai structurii capitalului societăților și face parte, alături de sistemul financiar, cadrul legal și caracteristicile pieței de capital, din cadrul instituțional specific fiecărei țări.

Studiile privind structura capitalului societăților din mai multe țări au evidențiat existența unor diferențe între țări în ceea ce privește gradul de îndatorare și importanța creditelor bancare ca instrument de finanțare (Rajan & Zingales, 1995). Astfel, grade mici de îndatorare se găsesc în țările vorbitoare de engleză (S.U.A cu 38,7%, Canada cu 48% și Anglia cu 51,9%), spre deosebire de Germania unde se înregistrează un grad de îndatorare de 71,3%, și Japonia cu un grad de îndatorare de 82%. De asemenea, și proporția creditelor bancare este mai mare în Japonia (39%) și Germania (19,8%) comparativ cu S.U.A. (7,5%) și Anglia (12,6%).

Motivul apariției acestor diferențe în comportamentul de finanțare al societăților din diferite țări a fost îndelung dezbătut în literatura de specialitate. Una dintre explicațiile oferite a fost dată de diferențierea sistemelor financiare în: **sisteme financiare dominate de bănci și sisteme financiare orientate spre piața financiară** (Rajan & Zingales, 1995; Antoniou, Guney & Paudyal, 2008; Daskalakis & Psillaki, 2009).

Mai specific, sistemele financiare orientate spre piața financiară sunt caracterizate prin finanțarea societăților, în cea mai mare parte, de pe piața de capital și contractarea de împrumuturi bancare în marea majoritate pe termen scurt. Acest tip de sisteme sunt specifice țărilor precum S.U.A, Anglia și Canada, țări ale căror piețe de capital sunt caracterizate printr-o mare lichiditate, un număr mare de societăți cotate la bursă, o mare transparență și o protecție ridicată a investitorilor la bursă.

Din contră, așa-numitele sisteme financiare dominate de bănci, cum ar fi cele ale Franței, Italiei, se caracterizează prin relații de lungă durată între societăți și bănci, printr-un număr mare de creditori, o proporție mică de capitaluri proprii în structura financiară a societăților, precum și prin utilizarea creditelor bancare pe termen scurt și lung ca cele mai frecvent utilizate metode de finanțare a entităților economice. Spre deosebire de sistemele financiare orientate spre piața financiară, cele dominate de bănci dovedesc un număr mic de societăți cotate la bursă, lichiditate mică și o slabă protecție a investitorilor.

Abordând tematica celor două tipuri de sisteme financiare, Rajan și Zingales (1995) au realizat un studiu în care au comparat structura capitalului entităților economice din S.U.A, Japonia, Germania, Franța, Italia, Marea Britanie și Canada. Scopul autorilor a fost acela de a combate studiile ce au indicat că între sistemul financiar (dominat de bănci sau orientat spre piața financiară) și gradul de îndatorare există o legătură și de a demonstra că tipul sistemului financiar se reflectă mai degrabă în alegerea dintre finanțarea publică (acțiuni și împrumuturi publice) și finanțarea privată. Rezultatele obținute au arătat că piețele de capital din țările anglo-saxone (Marea Britanie, S.U.A., Canada, Australia) sunt mult mai dezvoltate decât cele din unele țările europene (Franța, Italia, Spania), iar societățile din țările anglo-saxone au o proporție de capitaluri proprii în situațiile lor financiare mai mare decât cele din țările europene.

Un an mai târziu, La Porta (1996) a încercat să demonstreze ipoteza că dezvoltarea diferită a piețelor de capital din țări diferite nu

se datorează tipului de sistem financiar – dominat de bănci sau orientat spre piața financiară – ci proprietăților legislației privind protecția creditorilor și a investitorilor. Realizând un studiu pe 49 de țări, autorul a ajuns la concluzia că țările în care există o protecție redusă a investitorilor și a creditorilor au o economie de piață mai puțin dezvoltată. Țările anglo-saxone (Marea Britanie, S.U.A., Canada, Australia, Noua Zeelandă, etc.), cu un sistem legal de drept comun, au realizat cele mai mari progrese în ceea ce privește protecția investitorilor, respectiv a creditorilor și dispun de piețe de capital dezvoltate.

Dintre țările care se caracterizează printr-un sistem legal de drept civil, Franța are cea mai slabă protecție a investitorilor și cea mai slab dezvoltată piață de capital.

Sumarizând conform rezultatelor prezentate mai sus, cadrul legislativ și, implicit, cel instituțional specific fiecărei țări au o influență puternică asupra deciziei de finanțare a entităților economice, imprimând o tendință în ceea ce privește finanțarea prin capitaluri proprii sau capitaluri împrumutate.

2.1.2 Factori externi de influență ai structurii capitalului surprinși de către teoria echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment

Teoria dinamică a echilibrării prevede existența unei structuri optime a capitalului societăților care este influențată pe lângă cadrul instituțional, de *condițiile macroeconomice* specifice țării sau regiunii în care funcționează societățile, respectiv creșterea economică, inflația și nivelul dobânzii medii.

Studiul lui Korajczyk și Levy (2003) a evidențiat relevanța condițiilor macroeconomice în alegerea structurii capitalului, arătând că, în general, comportamentul de finanțare diferit al societăților depinde de starea financiară a societății. Astfel, societățile independente financiar, care dispun de suficiente surse proprii de finanțare au un „comportament anticiclic", acesta însemnând că, în condiții de creștere economică, gradul de îndatorare scade și proporția de capitaluri proprii în totalul surselor de finanțare crește. Pe de altă

parte, societățile care dispun de resurse financiare proprii scăzute profită de perioadele de creștere economică pentru a-și spori gradul de îndatorare. Pe baza rezultatelor obținute, autorii au concluzionat că deciziile financiare ale societăților reflectă de fapt condițiile macroeconomice ale țării respective.

De asemenea, Hackbarth, Miao și Morellec (2006) au analizat modul în care riscul de creditare și alegerea structurii capitalului sunt influențate de condițiile macroeconomice. O primă concluzie a autorilor a fost că, atunci când fluxurile de numerar ale societății depind de condițiile macroeconomice, aceasta ar trebui să își sincronizeze politica de finanțare cu perioadele de avânt sau de recesiune economică. Astfel, societățile vor fi capabile să contracteze cu 40% mai multe împrumuturi în perioadă de creștere economică decât în cea de recesiune. În al doilea rând, utilizând un model al creanțelor unei societăți îndatorate, autorii au concluzionat că ratele de îndatorare generate de model sunt asemănătoare cu cele observate în practică, rate care ar trebui să varieze invers proporțional cu tendințele ciclice din economie (engl. *counter-cyclical*). Conform acestor autori, când o entitate economică își ajustează (reglează) structura capitalului, ritmul și măsura ajustării depind de condițiile economice curente. Astfel, entitățile economice ar trebui să își ajusteze structura capitalului mai des și într-o măsură mai mică în perioadele de creștere economică decât în cele de recesiune.

Având în vedere că o parte din studiile privind influența condițiilor macroeconomice asupra structurii capitalului entităților economice au luat în considerare, separat, influența fiecăreia dintre condițiile macroeconomice asupra deciziei de finanțare, vom prezenta pe scurt câteva din aceste studii.

În scopul cercetării modului în care *creșterea economică* influențează alegerea structurii capitalului entităților economice, unii autori (Choe, Masulis, & Nanda, 1993; Leland, 1994) au analizat comportamentul anticiclic al societăților legat de contractarea de împrumuturi pentru finanțarea activității lor. S-a observat că în perioadele de creștere economică lentă ce se caracterizată și printr-un nivel scăzut al ratei dobânzii, societățile apelează la împrumuturi, în timp ce în perioadele de creștere economică puternică se apelează

adesea la emisiunea de noi acțiuni. Aceasta înseamnă că entitățile economice urmează o sincronizare cu piața în ceea ce privește influența condițiilor macroeconomice, în special a creșterii economice, asupra structurii capitalului.

Legat de aceeași problematică a corelației dintre creșterea economică și gradul de îndatorare, Boyd și Smith (1996) au arătat că, societățile din economiile dezvoltate pierd mai puține resurse financiare decât cele din economiile în curs de dezvoltare, datorită costurilor de intermediere. Dacă piața financiară este slab dezvoltată societățile nu vor apela la finanțarea prin capitaluri proprii, iar în momentul în care piața financiară atinge un nivel ridicat de dezvoltare poate apărea și finanțarea prin capitaluri proprii, datorită beneficiilor obținute din dezvoltarea pieței financiare. De asemenea, autorii au observat că între rata îndatorării și dezvoltarea economică există o corelație pozitivă.

Tot o corelație pozitivă există și între creșterea economică și viteza de ajustare spre rata țintă a îndatorării (Wanzenried, 2006)

Inflația este unul dintre cei mai importanți indicatori macroeconomici care influențează majoritatea variabilelor economice, inclusiv structura capitalului. În literatura de specialitate corelația dintre inflație și gradul de îndatorare al societăților apare, pe de o parte, ca fiind pozitivă (Zwick, 1977), iar pe de altă parte, ca fiind negativă (Hatzinikolaou, Katsimbris & Noulas, 2002).

Zwick (1997) și De Angelo și Masulis (1980) au explicat modul în care inflația conduce la utilizarea mai multor capitaluri împrumutate. Din cauza inflației ridicate, costul real al capitalurilor împrumutate scade și astfel cererea pentru obligațiuni corporative crește. De asemenea, dacă veniturile aduse de obligațiunile corporative sunt mai mari decât cele aduse de acțiuni atunci când inflația scade, cererea totală de obligațiuni corporative va crește.

Hatzinikolaou și colaboratorii (Hatzinikolaou, Katsimbris & Noulas, 2002) au utilizat un model autoregresiv liniar și unul semilogaritmic pentru investigarea corelației dintre gradul de îndatorare și inflație la 30 de societăți americane pe o perioadă de 20 de ani și au ajuns la concluzia că între inflație și raportul datorii-capitaluri proprii există o corelație negativă semnificativă din punct de vedere

statistic și că modelul semilogaritmic oferă rezultate mai semnificative decât cel liniar. Mai mult, se poate afirma că inflația reduce numărul de proiecte de investiții finanțate prin contractarea de împrumuturi și poate reduce chiar numărul de proiecte de investiții de capital pe care societatea le derulează, întrucât inflația conduce la creșterea ratei dobânzii.

Mills (1996) a demonstrat că rata inflației influențează taxa de scont, iar modificarea structurii capitalului reprezintă cea mai mare ajustare pe care o societate o poate realiza privitor la taxa de scont.

O importanță deosebită în alegerea surselor de finanțare împrumutate o are și *nivelul dobânzii,* astfel că un nivel scăzut al dobânzilor determină o cantitate mai mare de capitaluri împrumutate. În acest sens, Graham și Harvey (2002) au chestionat un număr de 392 de manageri, iar jumătate din aceștia au recunoscut că țin cont de nivelul dobânzilor atunci când iau hotărârea de apela la capitaluri împrumutate. Societățile mari, în special, analizează nivelul dobânzilor pe o perioadă mai îndelungată și încearcă să își sincronizeze deciziile de a apela la datorii cu perioadele în care rata dobânzii este mai mică.

Rezultatele obținute în privința influenței condițiilor macroeconomice asupra structurii capitalului entităților economice arată că majoritatea societăților profită de condițiile economice favorabile în luarea deciziilor de finanțare și că sincronizarea cu piața joacă un rol important în politica de finanțare.

2.2 Factorii interni de influență ai structurii capitalului

2.2.1 Factorii de influență ai structurii capitalului surprinși de către teoria echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment (Kraus & Litzenberger, 1973)

Factorii de influență ai structurii capitalului societăților surprinși de către teoria echilibrării sunt: costurile datorate dificultăților financiare, profitabilitatea, tangibilitatea activelor și avantajele fiscale altele decât cele pentru contractarea de împrumuturi.

Costurile datorate dificultăților financiare

Un prim factor de influență al structurii capitalului surprins de către teoria echilibrării îl reprezintă *costurile datorate dificultăților financiare* care reprezintă, de fapt, o măsură a riscului și care este calculat ca prima diferență a schimbării procentuale a veniturilor din exploatare. Conform teoriei echilibrării, o volatilitate mare a veniturilor duce la creșterea probabilității de apariție a dificultăților financiare pentru societate. Dacă costurile de faliment sunt mari, creșterea volatilității veniturilor duce la scăderea gradului de îndatorare al societății. Bradley și colab. (1984), Marsh(1982), De Miguel și Pindado (2001) și Walsh și Ryan (1997) au găsit o corelație negativă între costurile datorate dificultăților financiare și gradul de îndatorare al societăților (vezi Capitolul 1).

Profitabilitatea

Teoriile structurii capitalului (teoria echilibrării și teoria ierarhizării surselor de finanțare) precizează că imperfecțiunile pieței determină relevanța profitabilității societății în alegerea structurii capitalului, dar predicțiile privind corelația dintre profitabilitate și gradul de îndatorare sunt diferite din punctul de vedere al teoriilor structurii capitalului.

Astfel, *teoria echilibrării* stabilește, pe de o parte, o corelație pozitivă între profitabilitatea și gradul de îndatorare al societăților, întrucât o profitabilitate ridicată înseamnă un venit mai mare care poate fi scutit de impozitare. Teoria echilibrării demonstrează existența unei structuri optime a capitalului conform căreia entitatea economică alege acel nivel al îndatorării care echilibrează avantajele fiscale din îndatorare prin costurile de faliment (Kraus & Litzenberger, 1973). În acest sens, societățile profitabile ar trebui să contracteze mai multe împrumuturi deoarece prezintă o mai mică probabilitate de a intra în faliment și pot beneficia de avantajele fiscale oferite de capitalurile împrumutate (Myers, 2003).

Pe de altă parte, *teoria ierarhizării surselor de finanțare* prezice o corelație negativă între profitabilitate și gradul de îndatorare, întrucât societățile, pentru a se finanța, apelează mai întâi la sursele interne, mai apoi la împrumuturi și în cele din urmă la emisiunea de noi acțiuni (Myers & Majluf, 1984). Cu cât o societate este mai profitabilă, cu atât crește capacitatea ei de a se finanța din resursele proprii și tocmai de aceea teoria ierarhizării susține că entitățile economice profitabile dispun de un grad de îndatorare mai mic decât societățile mai puțin profitabile.

Majoritatea studiilor empirice referitoare la factorii determinanți ai structurii capitalului au indicat o corelație negativă între profitabilitate și structura capitalului, iar profitabilitatea este unul dintre cei mai puternici factori de influență ai structurii capitalului (Rajan & Zingales, 1995; Frank & Goyal, 2003; Baker & Wurgler, 2002; Mihalca & Antal, 2009). Variabila profitabilitate a fost măsurată în toate aceste studii utilizând raportul dintre rezultatul din exploatare și total active sau raportul dintre excedentul brut din exploatare și total active.

Ponderea activelor tangibile în total active

Din categoria activelor imobilizate, activele corporale (activele tangibile) sunt cele mai valoroase și pot fi considerate drept garanție a recuperării împrumuturilor de către creditori. Astfel, o societate, in-

clusiv una nou înființată, care majorează ponderea activelor corporale în total active va fi considerată de investitori ca fiind de încredere, iar creșterea gradului de îndatorare va fi percepută ca o situație normală (Nivorozhkin, 2005). Pornind de la această ipoteză s-a obținut o corelație pozitivă între ponderea activelor tangibile în total active (tangibilitatea activelor) și gradul de îndatorare, mai ales pentru țările dezvoltate (Rajan & Zingales, 1995; Titman & Wessels, 1988).

În țările în curs de dezvoltare (tranziție), importanța activelor corporale ca și garanție a împrumuturilor este limitată de o serie de factori. În primul rând, sistemele legale subdezvoltate și ineficiente din aceste țări pot împiedica încheierea de contracte de credit. În caz de faliment recuperarea garanțiilor poate fi costisitoare și de lungă durată. În al doilea rând, piețele secundare nelichide pentru activele societăților din țările în curs de dezvoltare creează nesiguranță în ceea ce privește valoarea de piață a activelor care ar trebui recuperată (Nivorozhkin, 2002). În cele din urmă, o piață nelichidă pentru activele unei societăți aflată la începutul dezvoltării ei financiare poate duce la așa-numita problemă „holdup”, reducând astfel valoarea de garantare a activelor imobilizate corporale (Grossman & Hart, 1986).

Ținând cont de cele prezentate mai sus, studiile efectuate pentru țările în curs de dezvoltare au indicat o corelație negativă între gradul de îndatorare și ponderea activelor corporale în total active (Booth și colab., 2001; Delcoure, 2007; Nivorozhkin, 2005).

Avantajele fiscale altele decât cele pentru contractarea de împrumuturi

De Angelo și Masulis (1980) au prezentat un model în care au inclus impozitele personale, pe cele corporative și *avantaje fiscale altele decât cele pentru contractarea de împrumuturi*. Autorii au arătat că deducerile fiscale pentru amortizări și creditele pentru investiții pot înlocui deducerile fiscale pentru finanțarea prin capitaluri împrumutate. Astfel, societățile cu avantaje fiscale altele decât cele pentru contractarea de împrumuturi mari vor avea un grad mic de îndatorare. În literatura de specialitate, corelația dintre avantajele

fiscale și gradul de îndatorare al societăților este atât pozitivă (Bradley și colab., 1984; Wald, 1999), cât și negativă (De Angelo & Masulis, 1980; MacKie-Mason, 1990).

2.2.2 Factorii interni de influență ai structurii capitalului surprinși de către teoria ierarhizării surselor de finanțare (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984)

Principalii factori interni de influență ai structurii capitalului surprinși de teoria ierarhizării surselor de finanțare sunt: profitabilitatea, ratingul creditului, mărimea societății și oportunitățile de dezvoltare ale societăților.

Ratingul creditului

Cu toate că în literatura de specialitate, influența ratingului de credit asupra structurii capitalului nu a fost suficient studiată, atitudinea agențiilor de rating influențează frecvent deciziile de finanțare ale societăților (Hermanns, 2006).

Ratingul de credit reprezintă o evaluare a riscului de credit pentru solicitanții de credite si care se realizează de către agențiile de rating. Dacă o societate obține un rating bun, înseamnă că este un debitor stabil și are acces mai bun pe piața împrumuturilor. O societate cotată inferior de către agențiile de rating reprezintă un debitor instabil, iar condițiile de finanțare pentru aceasta se înăspresc.

Ratingul de credit duce la creșterea eficienței informaționale și astfel, informațiile care până la comunicarea ratingului erau cunoscute doar în interiorul societății vor fi comunicate și pe piață. Printre primele studii care au explicat utilitatea ratingului de credit asupra deciziei de finanțare ale societăților este și studiul lui Diamond (1984) în care sunt prezentate avantajele „monitorizării delegate". Acest studiu a demonstrat că, controlul debitorilor de către mai mulți creditori în același timp duce la costuri mari, ineficiență și repetarea acelorași activități de control de către mai mulți creditori. Aceste situații pot fi evitate prin apelarea la o agenție de rating care oferă avantajul centralizării unui volum mare de producție, ceea ce

duce la un mod de operare mai eficient și la o economie de costuri atât pentru creditori cat și pentru debitori.

Importanța ratingului de credit pentru stabilirea gradului de îndatorare al societăților a fost subliniată și în studiul lui Graham și Harvey (2002) în care se precizează că menținerea ratingului este foarte importantă mai ales pentru entitățile economice mari care au fost cotate ca fiind debitori de încredere. Teoria economică prevede că, atunci când societățile știu că au o valoare mare, dar sunt cotate cu un rating de credit mic, vor apela la împrumuturile pe termen scurt până la îmbunătățirea ratingului. În practică însă, doar 9% din managerii intervievați de Graham și Harvey (2002) au declarat că îmbunătățirea ratingului de credit este un factor important care duce la contractarea de împrumuturi pe termen scurt.

Mărimea societății

În literatura de specialitate (Diamond, 1991; Rajan & Zingales, 1995; Titman & Wessels, 1988) mărimea societății, calculată ca logaritm natural din cifra de afaceri, este considerată ca fiind unul dintre cei mai importanți factori ce afectează deciziile de finanțare ale entităților economice. Probabilitatea de finanțare cu datorii este mai mare în cazul societăților mari comparativ cu cele mai mici, acest fapt datorându-se mai multor motive. Unul din motive este prezentat de Titman și Wessels (1988) și se referă la faptul că societățile mari au activități mai diversificate și au o mai mică probabilitate de a intra în faliment. Astfel, odată cu creșterea mărimii societății ar trebui să crească și gradul de îndatorare, fapt susținut și de teoria echilibrării.

Un alt motiv este menționat de Diamond (1991) și este legat de faptul că societățile mari au de regulă o existență îndelungată, iar dacă se adaugă o bună reputație de debitori, acestea vor dobândi un statut de bune platnice a creditelor și vor avea prioritate la obținerea de credite. Entitățile economice mari dețin, conform autorului, costuri de finanțare și de agent mai mici comparativ cu societățile mai tinere ceea ce explică corelație pozitivă între mărimea societății și gradul ei de îndatorare.

Rajan și Zingales (1995) au găsit, de asemenea, o relație direct proporțională între mărimea societății și gradul de îndatorare, cu toate că, plecând de la ipotezele teoriei ierarhizării au prezentat și posibilitatea existenței unei corelații negative între mărime și structura capitalului societăților. Astfel, entitățile economice mari se confruntă mai puțin cu problema asimetriei de informații comparativ cu cele mai mici și ca urmare sunt capabile să emită capitaluri proprii, apelând astfel mai puțin la finanțarea prin datorii.

Oportunitățile de dezvoltare ale societăților

Myers (1977) a observat că societățile cu mari oportunități de dezvoltare au mai multe opțiuni de finanțare a viitoarelor investiții decât societățile cu o rată mai mică de creștere. Această ipoteză este susținută și de teoria ierarhizării surselor de finanțare, conform căreia entitățile economice cu o rată mare de creștere ar trebui să utilizeze pentru finanțarea activității lor cât mai puține surse împrumutate și cât mai multe resurse proprii (Myers & Majluf, 1984). De asemenea, conform teoriei echilibrării, societățile cu mari oportunități de dezvoltare se împrumută mai puțin decât societățile cu o tangibilitate mare a activelor, deoarece oportunitățile de dezvoltare nu pot fi utilizate ca și garanții pentru împrumuturi în caz de faliment (Myers, 2003).

Ca indicatori pentru oportunitățile de dezvoltare ale societăților au fost utilizați raportul dintre variația relativă a activelor totale și total active (Titman & Wessels, 1988), raportul dintre valoarea contabilă a activelor totale minus valoarea contabilă a capitalurilor proprii plus valoarea de piață a capitalurilor proprii și valoarea contabilă a activelor totale (Chen & Zhao, 2006; Rajan & Zingales, 1995) și raportul dintre creșterea cifrei de afaceri și creșterea activelor totale (Chen, 2004; Delcoure, 2007), iar toți acești indicatori sunt pozitiv corelați cu gradul de îndatorare al societăților.

2.2.3 Factorii interni de influență ai structurii capitalului surprinși de către teoria de agent (Jensen & Meckling, 1976)

Dintre factorii de influență ai structurii capitalului surprinși de către teoria de agent, cel mai des întâlnit în literatură este *structura acționariatului* care este măsurată atât ca indicele Herfindhal, cât și ca și o variabilă dummy care diferențiază tipurile de acționari în: acționari majoritari și acționari minoritari.

O concentrare mare a structurii acționariatului este asociată cu costuri mici de agent care apar datorită conflictelor de interese de la nivelul societății. Cu cât costurile de agent sunt mai mici, cu atât mai puține capitaluri împrumutate este nevoită societatea să contracteze pentru disciplinarea managerului. În concluzie, teoria de agent prevede o corelație negativă între structura capitalului si structura acționariatului. Aceeași corelație negativă a fost găsită pentru societățile americane (Fried & Lang, 1988; Firth, 1995) și mai recent pentru societățile din țările în curs de dezvoltate (Kocenda & Svejnar, 2003; Nivorozhkin, 2005). Există, însă, în literatura de specialitate și studii care au găsit o corelație pozitivă între structura acționariatului și structura capitalului (Cepedes, Gonzales & Molina, 2010; Huang & Song, 2006). Astfel, Cepedes et al. (2010) explică această corelație pozitivă pentru societățile sud-americane prin lipsa de protecție a acționarilor minoritari. Societățile cuprinse în studiu au preferat capitalurile împrumutate ca sursă de finanțare, în detrimentul capitalurilor proprii, întrucât emiterea de noi acțiuni atrage după sine divizarea sau pierderea controlului asupra societății de către acționarii majoritari.

2.2.4 Factorii interni de influență ai structurii capitalului surprinși de către teoria sincronizării cu piața (Baker & Wurgler, 2002)

Valoarea de piață a societăților (evaluarea societăților prin capitalizarea bursieră) este analizată de către toate teoriile structurii capitalului, iar legătura dinte aceasta și gradul de îndatorare al societăților

a fost tratată în numeroase studii teoretice și empirice (Baker & Wurgler, 2002; De Bie & De Haan, 2007; Frank & Goyal, 2003; Myers, 1977).

Plecând de la teoria de agent, relația dintre structura capitalului și posibilitățile de dezvoltare ale societății, respectiv evaluarea acesteia a fost discutată prin prisma problemei subinvestiției abordată de Myers (1977). Astfel, entitățile economice cu un potențial de dezvoltare ridicat ar putea evita problema subinvestiției prin utilizarea într-o mai mică măsura a capitalurilor împrumutate, iar societățile cu un potențial de dezvoltare scăzut ar putea evita această problemă prin utilizarea într-o proporție mai mare a capitalurilor împrumutate din totalul surselor de finanțare. Pentru a măsura potențialul de dezvoltare a societății, Myers (1977) a utilizat raportul dintre valoarea de piață și valoarea contabilă a societății.

Conform teoriei ierarhizării surselor de finanțare în cazul societăților cu oportunități mari de dezvoltare există o corelație pozitivă între valoarea de piață și gradul de îndatorare, deoarece aceste societăți apelează la acele surse de finanțare care sunt mai puțin expuse asimetriei de informații (de ex., împrumuturile pe termen scurt – Myers & Majluf, 1984).

Teoria echilibrării prevede o corelație negativă între oportunitățile de creștere și de investiții ale unei societăți și gradul ei de îndatorare. În general, societățile cu mari oportunități de dezvoltare și cu o pondere mare de active necorporale sunt mai expuse pericolului de faliment decât cele cu oportunități de creștere mai mici.

Majoritatea studiilor empirice au găsit o corelație negativă între gradul de îndatorare și valoarea de piață a societăților (Baker & Wurgler, 2002; Frank & Goyal, 2003). Mai specific, atunci când acțiunile entităților economice au o valoare bursieră mare, acestea emit capitaluri proprii pentru finanțarea investițiilor, crescându-și astfel proporția capitalurilor proprii din totalul resurselor de finanțare și reducându-și gradul de îndatorare. Această practică poartă și denumirea de teoria sincronizării cu piața (Baker & Wurgler, 2002).

Factorii determinanți ai structurii capitalului prezentați mai sus au fost incluși într-o serie de modele econometrice pentru diferite țări cu scopul de a surprinde influența lor asupra deciziei de finanțare a entităților economice.

Capitolul 3

Rezultate empirice privind investigarea factorilor determinanți ai structurii capitalului societăților

Concluziile dezbaterilor privind problematica structurii capitalului entităților economice care au avut loc de-a lungul timpului au avut la bază realitatea economică din S.U.A. și au fost extinse ulterior și asupra celorlalte economii, ținându-se cont de caracteristicile specifice acestora. Ca urmare, scopul studiului nostru este acela de trece în revistă modelele validate empiric pentru mai multe economii și a realiza o analiză comparativă a acestora din perspectiva teoriilor pe care le au la bază. Pentru o prezentare mai clară a modelor econometrice ale structurii capitalului vom recurge la gruparea lor în cinci categorii:

- Modele validate pe piața americană
- Modele validate pe piețele țărilor dezvoltate
- Modele validate pe piața din Asia
- Modele validate pe piețele în curs de dezvoltare
- Modele validate pe piața de capital din România.

3.1 Modele validate pe piața americană

După cum am precizat și anterior, cele mai numeroase studii privind structura capitalului și cele mai multe modele validate empiric au fost realizate pe piața americană.

Unul dintre cele mai des citate studii privind structura capitalului este cel al lui Titman și Wessels (1988) care a încercat să stabilească în ce măsură anumiți factori sugerați de diferitele teorii ale structurii capitalului influențează gradul de îndatorare al întreprinderilor americane. Factorii determinanți (variabilele explicative) ai ratei îndatorării luați în considerare de acești autori sunt:

- valoarea de garantare a activelor reflectată în model prin doi indicatori: raportul dintre activele imobilizate necorporale și total active (indicator corelat negativ cu valoarea de garantare) și raportul dintre active materiale și total active (corelat pozitiv cu valoarea de garantare);
- reducerile de impozite calculate prin raportul dintre creditul fiscal pentru investiții și active totale și raportul dintre amortizare și total active;
- oportunitățile de creștere ale entităților economice pentru care s-au calculat de asemenea doi indicatori: raportul dintre cheltuielile de capital și total active și raportul dintre creșterea activelor totale și total active;
- unicitatea măsurată atât prin raportul dintre cheltuielile de cercetare-dezvoltare și vânzări, cât și raportul dintre cheltuielile de vânzare și vânzări totale;
- clasificarea industrială a societăților pentru care s-a utilizat o variabilă dummy egală cu 1 pentru întreprinderile producătoare de mașini și echipamente și 0 pentru restul întreprinderilor;
- mărimea întreprinderii calculată ca logaritm natural din cifra de afaceri;
- volatilitatea veniturilor măsurată prin abaterea medie pătratică din modificarea procentuală a profitului operațional;
- profitabilitatea calculată ca raport între profitul operațional și cifra de afaceri sau raport între profitul operațional și total active.

Pentru variabila dependentă (rata îndatorării) au fost utilizați șase indicatori și anume:

- raportul dintre împrumuturile pe termen lung și valoarea de piață a capitalurilor proprii;
- raportul dintre împrumuturile pe termen lung și valoarea contabilă a capitalurilor proprii;
- raportul dintre împrumuturile pe termen scurt și valoarea de piață a capitalurilor proprii;
- raportul dintre împrumuturile pe termen scurt și valoarea contabilă a capitalurilor proprii;
- raportul dintre împrumuturile convertibile și valoarea de piață a capitalurilor proprii;
- raportul dintre împrumuturile convertibile și valoarea contabilă a capitalurilor proprii.

Datele pentru aceste variabile au fost culese de la 469 de societăți americane în perioada 1974–1982 și au fost introduse într-un model liniar de analiză factorială care a fost divizat în două modele estimate simultan: un model de măsurare și un model structural. În modelul de măsurare trăsăturile neobservabile specifice întreprinderilor au fost măsurate prin raportarea lor la variabilele observabile (de exemplu, datele contabile). Modelul structural a avut ca și variabilă dependentă rata îndatorării, iar ca și variabile independente pe cele definite în modelul de măsurare.

Rezultatele analizei factoriale au indicat faptul că rata îndatorării este invers proporțională cu unicitatea (întreprinderile care pot impune costuri ridicate clienților, angajaților și furnizorilor tind să aleagă rate ale îndatorării mici în caz de lichidare – Diamond, 1984), cu mărimea întreprinderii (reflectând posibile costuri de tranzacționare mari pentru societățile mici care utilizează împrumuturi pe termen lung) și cu profitabilitatea (oferind dovezi suplimentare pentru importanța costurilor de tranzacționare). Rezultatele obți-

nute nu indică existența unei legături între rata îndatorării și reducerile de impozit, volatilitate, structura activelor și oportunitățile de dezvoltare.

Un studiu aparte în ceea ce privește metodologia utilizată pentru determinarea structurii capitalului entităților economice americane cotate la bursă este cel al lui Graham și Harvey (2002), studiu în care este aplicat un chestionar cu aproximativ 100 de întrebări referitoare la factorii determinanți ai alegerii structurii financiare, respectiv ai politicii de finanțare. Eșantionul luat în considerare în acest studiu cuprinde un număr de 392 de societăți din diferite sectoare economice și de diferite mărimi, fiind reprezentativ pentru societățile americane cotate la bursă.

Plecând de la ipotezele teoriei echilibrării una din întrebările chestionarului a fost legată de natura structurii optime țintă a capitalului (fixă sau variabilă). O mare parte din cei chestionați (37%) au răspuns că entitățile economice pe care le conduc au o structură țintă a capitalului flexibilă sau un interval în care structura optimă poate lua diferite valori. Doar 10% dintre cei intervievați au declarat că întreprinderile lor nu au o rată țintă a îndatorării fixă, iar 19% că societățile pe care le conduc nu au o structură țintă a capitalului.

În ceea ce privește factorii determinanți ai structurii capitalului aceștia sunt grupați în chestionar în două categorii și anume: factorii determinanți ai finanțării prin capitaluri împrumutate și factorii determinanți ai deciziei de finanțare prin capitaluri proprii.

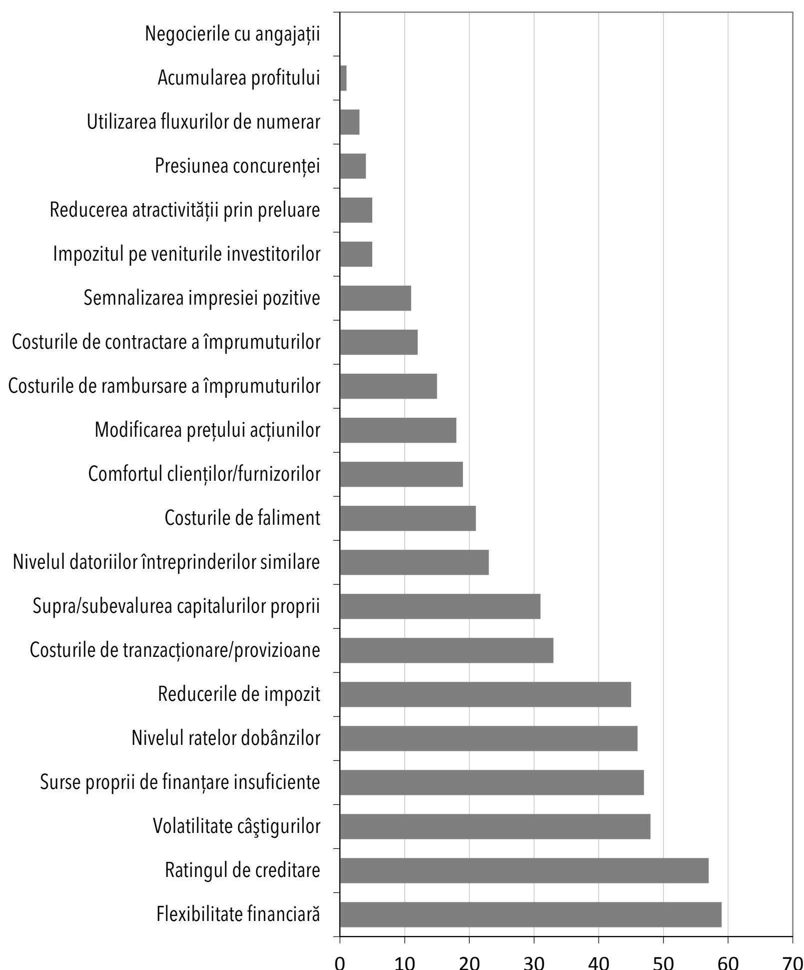
În figura 3.1 sunt prezentați, în funcție de importanța lor pentru întreprinderile cuprinse în eșantion, factorii determinați ai deciziei de finanțare cu surse împrumutate.

Răspunsurile oferite în această problematică susțin în cea mai mare parte ipotezele teoriei echilibrării și anume: importanța impozitării (45 % dintre subiecți), a costurilor de faliment (21,4% dintre subiecți) sau a impozitării veniturilor investitorilor (4,5% dintre cei intervievați).

Răspunsurile privind posibilii factori de influență ai emisiunii de capitaluri proprii sunt reprezentate în figura 3.2. Răspunsurile managerilor privind decizia de finanțare prin capitaluri proprii susțin într-o mare măsură ipotezele teoriei sincronizării cu piața prin

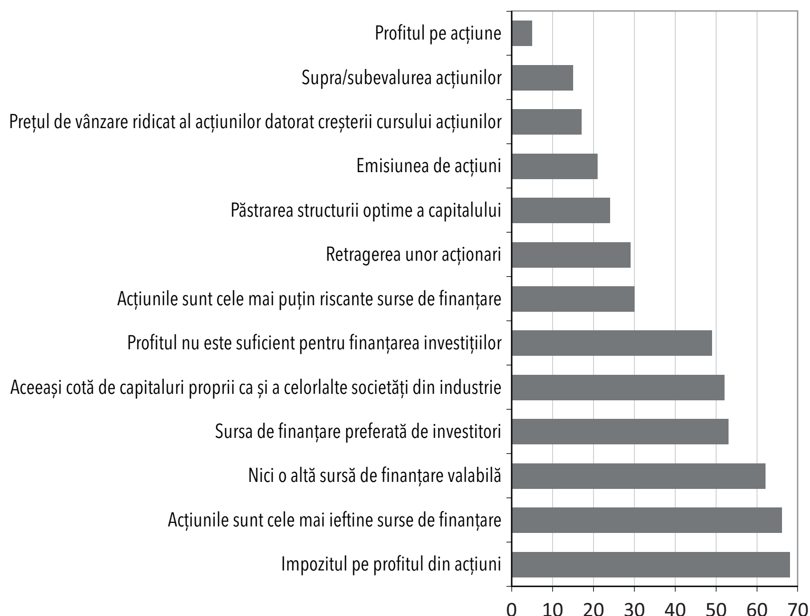
importanța evaluării acțiunilor și prin luarea în considerare a nivelului dobânzilor și doar într-o mai mică măsură ipotezele celorlalte teorii (teoria echilibrării și cea a ierarhizării).

Figura 3.1: Factorii determinanți ai politicii de finanțare prin capitaluri împrumutate



Sursa: Graham & Harvey, 2002: 30

Figura 3.2: Factorii de influență ai finanțării prin capitaluri proprii



Sursa: Graham & Harvey, 2002: 33

Ca și o concluzie la studiul realizat de Graham și Harvey putem spune că anumiți factori de influență ai structurii capitalului au fost prevăzuți și îndelung dezbătuți în literatura de specialitate (impozitarea, costurile de faliment, nivelul dobânzilor), pe când alții sunt surprinzători și foarte rar întâlniți și în literatura de specialitate (flexibilitatea financiară, ratingul de creditare).

Frank și Goyal (2003) au analizat impactul a 39 de factori, atât macroeconomici cât și specifici întreprinderilor, asupra structurii capitalului întreprinderilor americane nefinanciare cotate la bursă în perioada 1950–2000. Structura capitalului este reflectată în acest studiu prin intermediul a cinci indicatori:

1) raportul dintre datorii totale și active totale,

2) raportul dintre împrumuturile pe termen lung și total active,

3) raportul dintre datorii totale și valoarea de piață a activelor,
4) raportul dintre datorii pe termen lung și valoarea de piață a activelor totale și
5) acoperirea dobânzilor calculată ca raport între cheltuielile cu dobânzile și rezultatul din exploatare.

Factorii care influențează decizia de finanțare a întreprinderilor cuprinse în eșantion se referă la: valoarea întreprinderii, oportunitățile de dezvoltare ale întreprinderilor, industria din care fac parte întreprinderile, natura activelor, sistemul fiscal, constrângerile financiare, condițiile piețelor de capital și de datorii și condițiile macroeconomice.

Modelul econometric utilizat in acest studiu este unul liniar și cuprinde lag-urile variabilelor de ordinul 1:

$$L_{it} = \alpha + \beta F_{it-1} + \varepsilon_{it}. \quad (1)$$

L_{it} reprezintă gradul de îndatorare al întreprinderii i la momentul t, F_{it-1} denumește setul de variabile explicative observate la întreprinderea i la momentul $t-1$, iar ε_{it} reprezintă reziduurile cu: $\varepsilon_{it} \sim \mathrm{N}(0, \sigma^2 I)$.

În scopul îndepărtării factorilor nesemnificativi din punct de vedere statistic, autorii au utilizat un procedeu gradual conform căruia au considerat mai întâi o regresie care include toți factorii, eliminând apoi treptat unii din ei. Variabila cu cea mai mare valoare p (probabilitatea cu care coeficienții variabilelor sunt semnificativ diferiți de zero) a fost îndepărtată și o nouă regresia a fost construită. Procesul continuă până când toți factorii cu valori ale lui p mai mari decât 0,2 sunt îndepărtați.

Similar cu studiile anterioare, Frank și Goyal au descoperit că rata îndatorării crește odată cu rata medie a îndatorării în industrie, cu mărimea firmei și cu proporția activelor corporale (utilizate ca și garanție a împrumuturilor) în total active. Gradul de îndatorare este, pe de altă parte, invers proporțional cu gradul de risc și cu raportul valoarea de piață/valoarea contabilă (engl. *market to book ratio*). Dintre teoriile structurii capitalului, teoria echilibrării este

cea care explică cel mai bine comportamentul de finanțare al întreprinderilor americane cuprinse în eșantion.

Autorii au realizat și o analiză temporală a comportamentului de finanțare a entităților economice, observând schimbări majore în finanțarea acestora de la o decadă la alta. Astfel, deciziile corporațiilor legate de repartizarea profitului, volatilitate și raportarea pierderii din exploatare urmează în perioada 1980–1990, spre deosebire de intervalul de timp 1950–1960, predicțiile teoriei echilibrării.

Literatura mai recentă (Flannery & Rangan, 2006; Huang & Ritter, 2009) s-a axat pe comportamentul de ajustare a ratei îndatorării companiilor americane către rata țintă a îndatorării. Astfel, Flannery și Rangan (2006) au estimat un model de ajustare parțial al ratei îndatorării societăților americane către rata țintă a îndatorării și au ajuns la concluzia că societățile din eșantion au o rată țintă a îndatorării și că comportamentul de ajutare către rata țintă a îndatorării explică într-o mai mare măsură comportamentul de finanțare al societăților decât teoria ierarhizării surselor de finanțare sau teoria sincronizării cu piața. Mai mult, autorii au demonstrat că societățile americane acoperă în decursul unui an o treime din diferența dintre rata actuală a îndatorării și rata țintă a îndatorării.

Huang și Ritter (2009) au găsit suport pentru teoria sincronizării cu piața, arătând că o societate utilizează mai puține împrumuturi atunci când prima de risc pentru capitalurile proprii este mică, iar această diminuare a capitalurilor împrumutate se perpetuează pe parcursul mai multor ani. În ceea ce privește viteza de ajustare către rata țintă a îndatorării, autorii au introdus o nouă metodologie care reduce biasarea rezultatelor datorată perioadei mici de timp sau persistenței variabilei dependente și au ajuns la concluzia că societățile americane cuprinse în eșantion au o viteză mică de ajustare către rata țintă a îndatorării. Mai specific, viteza de ajustare este de 17% pe an pentru rata îndatorării în valori contabile și 23,2% pe an pentru rata îndatorării în valori de piață, ceea ce implică o perioadă de 3.7, respectiv 2.6 ani pentru a reduce din diferența dintre rata actuală a îndatorării și rata țintă a îndatorării.

Toate studiile prezentate mai sus, împreună cu altele realizate pe piața americană constituie punctul de plecare pentru analiza comportamentului de finanțare al întreprinderilor din alte țări, atât a celor dezvoltate, cât și a celor mai puțin dezvoltate.

3.2 Modele validate pe piețele țărilor dezvoltate

Având în vedere că S.U.A. fac parte din categoria țărilor dezvoltate, este de așteptat ca factorii de influențează ai deciziilor de finanțare ale întreprinderilor americane să coincidă cu cei ai întreprinderilor din alte țări dezvoltate. Studiile din domeniu (Rajan & Zingales, 1995) demonstrează că există, într-adevăr, asemănări mari între deciziile de finanțare ale entităților economice americane și cele din țările dezvoltate.

Unul dintre studiile de referință privind structura capitalului entităților economice este cel al lui Rajan și Zingales (1995) în care s-a analizat comparativ comportamentul de finanțare al întreprinderilor din țările G7. Autorii au încercat să stabilească în ce măsură factorii determinanți ai structurii capitalului entităților economice americane influențează și comportamentul de finanțare al întreprinderilor din alte țări dezvoltate. Rezultatele obținute arată, că gradul de îndatorare al societăților, calculat ca și raportul între total datorii și total datorii plus capitaluri proprii, este în mare asemănător pentru țările G7, excepție făcând doar entitățile economice din Germania și Marea Britanie care sunt mai puțin îndatorate.

Analizând diferențele instituționale între țările G7 și impactul lor asupra structurii capitalului, Rajan și Zingales au afirmat că, deși toate cele șapte țări analizate au aproximativ același nivel de dezvoltare economică, cadrul instituțional (reprezentat de sistemul fiscal, procedura de faliment, rolul jucat de bănci și de piața de titlurilor de valoare) diferă între țări, ceea ce însă explică într-o foarte mare măsură diferențele în comportamentul de finanțare al întreprinderilor.

Factorii corelați cu gradul de îndatorare și considerați importanți în toate cele șapte țări sunt: tangibilitatea activelor, raportul

valoarea de piață/valoare contabilă, mărimea întreprinderii și profitabilitatea. Modelul utilizat în studiu este unul liniar de tip cross-section, iar rezultatele obținute sunt asemănătoare cu cele anterior obținute pe piața americană. De exemplu, tangibilitatea activelor calculată ca raport între activele corporale și total active este corelată pozitiv cu gradul de îndatorare în toate țările, o explicație plauzibilă pentru acest rezultat fiind aceea că activele corporale sunt folosite ca și garanții pentru recuperarea împrumuturilor și reduc astfel costurile de agent al datoriilor.

Apoi, între raportul valoare de piață/valoare contabilă (calculat ca și raport între valoarea contabilă a activelor plus valoarea contabilă a capitalurilor proprii minus valoarea de piață a capitalurilor proprii și valoarea contabilă a activelor) și rata de îndatorare există o corelație negativă în toate țările G7 explicată de faptul că un raport valoare de piață/valoare contabilă mare duce la costuri de faliment ridicate și că întreprinderile au tendința de a emite acțiuni atunci când prețul lor pe piață este mai mare decât valoarea lor contabilă.

Coeficientul pentru mărimea întreprinderii (calculată ca și logaritm natural din cifra de afaceri) este pozitiv pentru toate țările cuprinse în studiu, cu excepția Germaniei, sugerând că întreprinderile mari sunt cele care se îndatorează mai mult pentru că acestea au o mai mică probabilitate de a intra în faliment.

În cele din urmă, legătura dintre profitabilitate (măsurată prin raportul dintre excedentul brut din exploatare și valoarea contabilă a activelor) și rata îndatorării este invers proporțională în toate țările, cu excepția Germaniei și a Franței unde este nesemnificativă din punct de vedere statistic. Aceasta înseamnă că, pentru o întreprindere cu dividende și investiții fixe care utilizează ca sursă externă principală de finanțare datoriile, modificarea profitabilității este corelată negativ cu modificarea gradului de îndatorare.

Rajan și Zingales au precizat, în finalul studiului lor, două direcții viitoare de cercetare. Pe de o parte, autorii au subliniat necesitatea întăririi relației dintre modelele teoretice și specificările lor empirice, ceea ce este posibil prin utilizarea acelor date care permit

măsurarea cât mai exactă a factorilor determinanți ai structurii capitalului. Pe de altă parte, este necesară înțelegerea diferențelor instituționale dintre țări pentru explicarea cât mai exactă a factorilor determinanți ai structurii capitalului specifici fiecărei țări.

Ulterior, De Miguel și Pindado (2001) au utilizat o nouă metodologie în analiza empirică a factorilor determinanți ai structurii capitalului întreprinderilor spaniole explicând astfel modul în care caracteristicile instituționale specifice țării afectează structura capitalului. Noua metodologie utilizată este reprezentată de un model dinamic de ajustare spre gradul țintă de îndatorare cu variabile predeterminate, ceea ce le-a permis să explice nivelul datoriilor societăților prin datoriile acumulate in perioada precedentă și prin nivelul țintă al datoriilor. Rata țintă a îndatorării (D_{it}^*), la rândul ei, este definită ca o funcție de fluxuri de numerar (cash-flow-uri), de investiții, de reduceri la plata impozitului altele decât cele pentru finanțarea prin datorii și de costuri cauzate de lipsa de lichidități.

$$D_{it}^* = \beta_1 + \beta_2 \left(\frac{NDTS}{K}\right)_{it} + \beta_3 \left(\frac{FDC}{K}\right)_{it} + \beta_4 \left(\frac{I}{K}\right)_{it} + \beta_5 \left(\frac{CF}{K}\right)_{it} + v_{it}, \quad (2)$$

unde:

- $NDTS$ reprezintă reducerile la plata impozitului calculate ca și diferență între rezultatul din exploatare și raportul dintre impozitele plătite și rata impozitului;
- FDC reprezintă costurile cauzate de lipsa de lichidități calculate ca sumă dintre două mărimi: prima este reprezentată de probabilitate de apariție a incapacității de plată calculată ca diferență între abaterea medie pătratică a rezultatului din exploatare și valoarea medie a acestuia, iar a doua de activele imobilizate necorporale;
- I reprezintă investițiile calculate ca diferență între activele imobilizate nete din perioada curentă și cea anterioară la care se adaugă cheltuielile cu amortizarea;
- CF reprezintă fluxurile de numerar disponibile calculate ca suma dintre rezultatul din exploatare, cheltuielile cu amortizarea și provizioanele.

Modelul de ajustare a țintei urmat de entitățile economice, atunci când se iau in considerare și costurile de tranzacționare, are următoarea formă:

$$D_{it} - D_{it-1} = \alpha(D_{it}^{*} - D_{it-1}), \quad 0 < \alpha < 1, \tag{3}$$

unde:

- D_{it} reprezintă rata îndatorării în perioada curentă (calculată ca raport între valoarea de piață a împrumuturilor pe termen lung si valoarea de piață a capitalurilor proprii plus valoarea de piață a împrumuturilor pe termen lung);
- D_{it-1} reprezintă ratele îndatorării în perioada precedentă;
- D_{it}^{*} este rata țintă a îndatorării, ignorând costurile de tranzacționare efectuate pentru atingerea unui nou nivel al îndatorării;
- α măsoară costurile de tranzacționare.

Dacă $\alpha = 1$ costurile de tranzacționare sunt egale cu zero, iar $D_{it} = D_{it}^{*}$ și astfel întreprinderile își ajustează automat gradul de îndatorare spre cel țintă (rata îndatorării societății este similară cu cea țintă). Pe de altă parte, dacă $\alpha = 0$ atunci $D_{it} = D_{it-1}$ însemnând că, costurile de tranzacționare sunt atât de ridicate, încât întreprinderile nu își mai modifică gradul de îndatorare și acesta rămâne la nivelul anului precedent. În cele din urmă, dacă α ia valori între 0 și 1, entitățile economice ajustează nivelul datoriilor într-un mod invers proporțional cu cheltuielile de tranzacționare.

Din relațiile (2) și (3) se obține relația finală pentru nivelul actual al îndatorării:

$$D_{it} = \alpha\beta_1 + (1-\alpha)D_{i,t-1} + \alpha\beta_2\left(\frac{NDTS}{K}\right)_{it} + \alpha\beta_3\left(\frac{FDC}{K}\right)_{it} + \alpha\beta_4\left(\frac{I}{K}\right)_{it} + \alpha\beta_5\left(\frac{CF}{K}\right)_{it} + d_t + \eta_i + \upsilon_{it}, \tag{4}$$

unde:

- d_t este un efect de timp;
- $\eta_i$este un efect specific întreprinderii;
- υ_{it} reprezintă reziduurile normal distribuite.

Modelul prezentat mai sus este unul de tip panel și a fost estimat prin Metoda Generalizată a Momentelor (Generalised Metodă of Moments) realizată în doi pași, utilizându-se date de la întreprinderile spaniole cotate la bursă în perioada 1990–1997.

Concluziile la care au ajuns autorii au fost că:

- există o corelație negativă între gradul de îndatorare și reducerile la plata impozitului și între costurile cauzate de lipsa de lichidități și nivelul datoriilor (determinată de dobânzile mari pe care le pretind creditorii);
- există o corelație pozitivă între datorii și investiții ceea ce confirmă simultaneitatea ambelor decizii: decizia de a contracta împrumuturi și cea de a investi;
- există o relație invers proporțională între rata îndatorării și nivelul fluxurilor de numerar, ceea ce indică faptul că întreprinderile preferă finanțarea prin fluxuri de numerar în detrimentul celei din surse împrumutate.

Într-un alt studiu, Drobetz și Wanzenried (2006) au utilizat un model dinamic de ajustare și o metodologie de tip panel pentru a investiga factorii determinanți ai structurii țintă a capitalului pentru entitățile economice elvețiene în perioada 1991–2001. Similar cu studiul lui De Miguel și Pindado, autorii definesc mai întâi rata țintă a îndatorării (făcând abstracție de asimetria informațională, de costurile de tranzacționare și de alte costuri de modificare a structurii capitalului) ca o funcție liniară de L variabile explicative X_{jit} $(j = 1,2, \dots, L)$.

Dacă întreprinderile utilizează anumite costuri de ajustare parțială a structurii capitalului la rata țintă a îndatorării, relația care apare poate fi scrisă:

$$LV_{it} - LV_{it-1} = \delta_{it}(LV_{it}^{*} - LV_{it-1}), \tag{5}$$

unde δ_{it} reprezintă viteza de ajustare spre rata țintă a îndatorării, începând cu rata îndatorării din anul precedent (LV_{it-1}). Interpretarea din perspectivă economică a vitezei de ajustare a ratei îndatorării la rata țintă este similară cu cea oferită de studiul lui De Miguel

și Pindado și aceasta depinde la rândul ei de anumite variabile explicative care pot fi atât variabile specifice întreprinderilor cât și variabile macroeconomice.

Utilizând ecuațiile anterioare, Drobetz și Wanzenried au obținut o relație finală pentru rata îndatorării care a făcut obiectul analizei empirice:

$$LV_{it} = (1-\beta_0)LV_{it-1} - \beta_1 Z_{it} LV_{it-1} + \beta_0 \sum_{j=1}^{L} \alpha_j X_{jit} + \beta_1 \sum_{j=1}^{L} \alpha_j Z_{it} X_{jit} + d_t + \eta_i + u_{it}, \quad (6)$$

în care d_t este un efect temporal, iar η_i este un efect specific întreprinderilor.

Factorii determinanți ai structurii capitalului (X_{jit}) luați în considerare în model sunt:

- mărimea întreprinderii (logaritm natural din cifra de afaceri);
- tangibilitatea activelor (raportul dintre activele imobilizate corporale și total active);
- oportunitățile de dezvoltare (raportul valoare de piață/valoare contabilă);
- profitabilitatea (raportul dintre excedentul brut din exploatare și total active).

Factorii determinanți ai vitezei de ajustare sunt: oportunitățile de creștere, mărimea întreprinderii, distanța dintre rata îndatorării și rata țintă a îndatorării, rata dobânzii pe termen scurt, diferența dintre rata dobânzii la diferite scadențe și factori macroeconomici (rata dobânzii pe termen scurt, diferențe între diferiți indicatori macroeconomici).

Modelul a fost estimat prin Metoda Generalizată a Momentelor și prin utilizarea unui estimator panel propus de Arellano și Bond (1991). Concluziile obținute arată că:

- tangibilitatea este corelată pozitiv cu rata îndatorării susținând teoria echilibrării conform căreia capacitatea de contractare a

împrumuturilor crește odată cu proporția activelor corporale din totalul activelor entităților economice;

- mărimea întreprinderii are un efect pozitiv asupra gradului de îndatorare indicând faptul că mărimea societății este un indicator al probabilității de incapacitate de plată după cum sugerează teoria echilibrării;
- întreprinderile cu un raport valoare de piață/valoarea contabilă mare tind să utilizeze mai puține datorii pentru finanțarea activității lor, rezultat compatibil atât cu teoria arbitrajului, cât și cu cea a ierarhizării surselor de finanțare;
- legătura dintre profitabilitate și rata îndatorării este una negativă, conformă cu ipotezele teoriei ierarhizării;
- întreprinderile cu posibilități mari de dezvoltare și cele care au un grad de îndatorare îndepărtat față de cel țintă ating mai ușor acest grad țintă de îndatorare.

3.3 Modele validate pe piețele din Asia

Majoritatea studiilor din domeniul structurii capitalului întreprinderilor asiatice încearcă să surprindă diferențele dintre deciziile de finanțare ale întreprinderilor din țările asiatice și cele din economiile de piață mai dezvoltate, în care dreptul de proprietate privată este mai des întâlnit.

În acest sens, Chen (2004) a studiat factorii determinanți ai structurii capitalului societăților chineze listate la bursa de valori și a ajuns la concluzia că, deși există anumiți factori determinanți relevanți pentru explicarea structurii capitalului în economiile dezvoltate care sunt relevanți și pentru întreprinderile chinezești, nici teoria ierarhizării, nici cea a echilibrării nu oferă explicații convingătoare pentru alegerea structurii capitalului întreprinderilor chinezești. În cazul acestor societăți se poate vorbi de „o nouă teorie a ierarhizării” caracterizată prin profit nerepartizat, capitaluri proprii și datorii pe termen lung, deoarece trăsăturile instituționale care au

stat la baza construirii modelelor pentru țările dezvoltate nu sunt valide și în China.

Utilizând un eșantion de 77 de societăți cotate la bursa de valori din China pentru o perioadă de 6 ani (1995–2000), autorul a construit un model de tip panel echilibrat. Variabilele dependente incluse in model au fost:

(1) rata îndatorării totală calculată ca raport între valoarea contabilă a datoriilor totale și total active și

(2) rata îndatorării pe termen lung calculată ca raport între valoarea contabilă a împrumuturilor pe termen lung și total active.

Variabilele independente din model au fost:

- profitabilitatea calculată ca raport între excedentul brut din exploatare și total active;
- mărimea întreprinderii măsurată ca logaritm din total active;
- oportunitățile de dezvoltare calculate ca raport între creșterea vânzărilor și creșterea activelor totale;
- tangibilitatea activelor (raportul dintre activele imobilizate corporale și total active);
- costurile de faliment măsurate ca volatilitate a câștigului (valoarea absolută a primei diferențe a modificării procentuale a rezultatului din exploatare);
- reducerile la plata impozitului calculate ca raport între cheltuielile de amortizare și total active.

Modelul de la care se pleacă este de forma:

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + u_{it}, \tag{7}$$

unde $i = 1, \dots, 77$ reprezintă întreprinderea; $t = 1, \dots, 6$, este perioada de timp, X'_{it} este vectorul observațiilor privind k variabile explicative pentru societatea i în perioada t, β este un vector al parametrilor utilizați, iar u_{it} este variabila reziduală definită ca: $u_{it} = \mu_i + v_{it}$

unde μ_i reprezintă un efect individual neobservabil, iar v_{it} reprezintă reziduurile.

Modelul a fost estimat prin trei metode (Metoda generalizată a celor mai mici pătrate, Metoda efectelor fixe și Metoda efectelor variabile) și s-a ajuns la o primă concluzie conform căreia cele trei metode conduc la rezultate similare, mici diferențe înregistrându-se la nivelurile de semnificații atât la estimatorii gradului de îndatorare total cât și la cei ai gradului de îndatorare pe termen lung.

O a doua concluzie a studiului ar fi că gradul de îndatorare total al întreprinderilor din China de 46% este puțin mai mic decât cel din majoritatea țărilor dezvoltate de 66% (media pentru țările G7 – Rajan și Zingales, 1995) și este foarte apropiat de cel din țările în curs de dezvoltare de 51% (Booth și colab., 2001). În ceea ce privește datoriile pe termen lung, diferența între cele două tipuri de țări și China este mult mai mare, astfel că rata îndatorării pe termen lung este de 7% în China spre deosebire de o medie de 41% în țările dezvoltate și o medie de 22% în țările în curs de dezvoltare. Acest rezultat indică faptul că societățile chineze sunt finanțate mai degrabă prin emisiune de acțiuni decât prin împrumuturi, iar dacă se folosesc împrumuturile au prioritate cele pe termen scurt.

Un alt rezultat al studiului vizează existența unei corelații negative între profitabilitate și nivelul îndatorării (una dintre ipotezele teoriei ierarhizării surselor de finanțare) și între mărimea întreprinderii și gradul de îndatorare pe termen lung (sugerând faptul că întreprinderile mai mari au un acces mai bun pe piața de capital pentru finanțarea prin capitaluri proprii datorită reputației lor) și existenta unei corelații pozitive între oportunitățile de dezvoltare și datorii (contrar ipotezelor teoriei arbitrajului) și între tangibilitate și nivelul total de îndatorare (arătând că activele imobilizate corporale pot fi utilizate ca și garanții ale împrumuturilor și susținând astfel teoria echilibrării).

În același an, Deesomsak și colaboratorii (Deesomsak, Paudyal & Pescetto, 2004) au investigat factorii determinanți ai structurii capitalului întreprinderilor din patru țări din regiunea Asia Pacific și anume: Tailanda, Malaezia, Singapore și Australia. Rezultatele obținute sugerează că deciziile de finanțare ale întreprinderilor din

această regiune sunt influențate atât de condițiile macroeconomice si de anumiți factori specifici entităților economice care au fost identificați în literatura de specialitate, cât și de criza financiară din 1997.

Autorii au determinat mai întâi factorii determinanți ai structurii capitalului întreprinderilor, atât cei macroeconomici cât și cei specifici întreprinderilor, într-un cadru cross-sectional prin estimarea unui model de forma:

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^{N} \gamma_k FF_{k,i,t-a} + \varepsilon_{i,t}, \qquad (8)$$

unde $Y_{i,t}$ reprezintă gradul de îndatorare al întreprinderii i la momentul t, $FF_{k,i,t-a}$ este media a k factori determinanți ai gradului de îndatorare a societății i calculată pe a ani anteriori anului curent. Variabila dependentă a modelului este reprezentată de rata îndatorării (calculată ca raport între datorii totale și datorii totale plus valoarea de piață a capitalurilor proprii plus valoarea contabilă a acțiunilor preferențiale) din anul 2001, iar variabilele explicative sunt calculate ca și medii pe perioada 1993–2000 și sunt următoarele:

- tangibilitatea (raportul dintre activele imobilizate corporale și total active), profitabilitatea (raportul dintre rezultatul din exploatare și total active),
- mărimea întreprinderii (logaritm natural din total active),
- oportunitățile de dezvoltare (raportul dintre valoarea contabilă a activelor totale minus valoarea contabilă a capitalurilor proprii plus valoarea de piață a capitalurilor proprii și valoarea contabilă a activelor totale),
- deduceri fiscale altele decât cele pentru împrumuturi (engl. *non debt tax shield* – raportul dintre amortizare și total active),
- lichiditatea (raportul dintre active curente și pasive curente),
- volatilitatea profitului (diferența absolută dintre modificarea procentuală anuală a rezultatului din exploatare și media acestei modificări pe perioada de timp luată în considerare),

- prețul acțiunilor performante (prima diferență a logaritmului natural din prețul anual al acțiunilor).

Pentru a fi surprinsă influența crizei financiare asiatice din 1997 asupra deciziilor de finanțare ale întreprinderilor, modelul a fost estimat pe două subperioade: o perioadă înainte de criză (1993–1995) și perioada post-criză (1998–2000). Au fost utilizate date de la societățile nefinanciare cotate la bursele de valori din cele patru țări, mai specific eșantionul a cuprins 294 societăți tailandeze, 669 societăți malaieziene, 345 din Singapore și 219 societăți australiene.

În scopul surprinderii efectelor pe care variabilele macroeconomice le au asupra deciziei de finanțare a societăților asiatice, autorii au reestimat ecuația de mai sus utilizând metodele de estimare panel cu efecte fixe și metoda generalizată a celor mai mici pătrate. Datele din cele patru țări au fost cumulate pentru a crea un singur eșantion de date, iar factorii specifici întreprinderilor au fost completați cu șapte variabile specifice fiecărei țări în parte și anume:

- activitatea bursei (raportul dintre valorile tranzacționate și capitalizarea bursieră ce corespunde lunii considerată sfârșit de an fiscal pentru întreprindere),
- nivelul ratei dobânzii la credite,
- protecția legală a drepturilor creditorilor,
- concentrarea proprietății,
- trei variabile dummy egale cu 1 pentru Tailanda, Malaiezia și Singapore și egale cu 0 pentru restul țărilor care au fost introduse pentru a surprinde diferențele între gradul de îndatorare al țărilor cuprinse în eșantion.

Rezultatele obținute pentru țările din Asia Pacific au arătat, în primul rând, că mărimea întreprinderii are un efect pozitiv asupra gradului de îndatorare, iar oportunitățile de dezvoltare, deducerile fiscale altele decât cele pentru împrumuturi, lichiditatea și prețul acțiunilor performante au un efect negativ asupra gradului de îndatorare, rezultate care susțin atât teoria echilibrării cât și pe cea a ierarhizării.

În al doilea rând, rezultatele au indicat că importanța factorilor determinanți ai structurii capitalului diferă de la o țară la alta, sugerând faptul că deciziile de finanțare pot fi afectate de factori specifici fiecărei țări. De exemplu, profitabilitatea are o influență semnificativă asupra structurii capitalului întreprinderilor malaieziene, iar mărimea întreprinderii nu are o influență semnificativă din punct de vedere statistic asupra ratei de îndatorare a societăților din Singapore.

În al treilea rând, rezultatele obținute confirmă faptul că, criza financiară din Asia din anul 1997 a avut și ea o influență asupra factorilor determinanți ai structurii financiare a întreprinderilor asiatice, întrucât coeficienții acestor factori au suferit modificări de la perioada dinainte de criză la cea de post-criză.

Ulterior, Du și Dai (2005) au analizat pe lângă factorii determinanți ai structurii capitalului și efectele separării drepturilor de proprietate asupra fluxurilor de numerar și drepturilor de control asupra structurii capitalului întreprinderilor din estul Asiei, deoarece aceasta este o problematică de actualitate în estul Asiei. Autorii au adunat date de la întreprinderi din nouă țări asiatice (Hong Kong, Indonezia, Japonia, Malaiezia, Filipine, Singapore, Coreea de Sud, Taiwan și Tailanda) în perioada 1994–1996 și au construit două modele de tip panel. În primul model, variabila dependentă este reprezentata de gradul de îndatorare contabil calculat ca și raportul dintre valoarea contabilă a datoriilor totale și valoarea contabilă a datoriilor totale plus valoarea contabilă a capitalurilor totale, iar in cel de-al doilea model, variabila dependentă este gradul de îndatorare în valori de piață calculat ca și raport între valoarea contabilă a datoriilor totale și valoarea contabilă a datoriilor totale plus valoarea de piață a capitalurilor totale.

Variabilele explicative sunt aceleași în ambele modele și reprezintă:

- deducerile fiscale altele decât cele pentru împrumuturi (raportul dintre cheltuielile de amortizare și total active),
- profitabilitatea (rata rentabilității economice),
- mărimea întreprinderii (logaritm natural din cifra de afaceri),

- tangibilitatea activelor (raportul dintre activele imobilizate corporale și total active),
- oportunitățile de dezvoltare (raportul valoare de piață/valoare contabilă),
- variabilele dummy specifice industriilor și țărilor introduse pentru a surprinde posibilele diferențe în ceea ce privește gradul de îndatorare din aceste industrii, respectiv țări.

Cele mai importante variabile independente sunt cele legate de separarea drepturilor de proprietate asupra fluxurilor de numerar și a celor de control și anume:

- diferența dintre drepturile de control și drepturile de proprietate (drepturile asupra fluxurilor de numerar);
- o variabilă dummy egală cu 1 dacă drepturile de control ale acționarului majoritar depășesc drepturile asupra fluxurilor de numerar și egală cu 0 în rest;
- raportul dintre partea din drepturile asupra fluxurilor de numerar cuvenită acționarului majoritar și partea din drepturile de control cuvenită acționarului majoritar.

Modelele construite au fost estimate cu Metoda pătratelor minime, iar rezultatele obținute au indicat că: o profitabilitate mare este asociată cu un grad de îndatorare mic susținând astfel teoria ierarhizării surselor de finanțare; rata îndatorării întreprinderilor asiatice este corelată pozitiv cu tangibilitatea activelor datorită faptului că activele corporale pot fi utilizate ca și garanții pentru împrumuturile contractate, iar mărimea întreprinderii influențează pozitiv gradul de îndatorare sugerând că entitățile economice mari ar trebui să utilizeze mai multe surse de finanțare împrumutate. În ceea ce privește separarea drepturilor de proprietate asupra fluxurilor de numerar de cele de control, rezultatele au indicat faptul că gradul de separare crește odată cu scăderea ratei îndatorării.

3.4 Modele validate pe piețele în curs de dezvoltare

Studiile referitoare la structura capitalului în țările în curs de dezvoltare (Booth și colab., 2001; Nivorozhkin, 2005; Delcoure, 2007) au încercat să stabilească în ce măsură teoriile structurii capitalului valabile pentru realitatea economică din țările dezvoltate explică deciziile de finanțare ale entităților economice din țările în curs de dezvoltare.

În studiul lor, Booth și colab. (2001) au analizat deciziile de finanțare ale unor societăți din 10 țări aflate în curs de dezvoltare (India, Pakistan, Tailanda, Malaiezia, Turcia, Zimbabwe, Mexic, Brazilia, Iordania și Coreea) și au avut ca scop explicarea diferențelor ce apar între deciziile de finanțare ale entităților economice din țările dezvoltate și cele din țările în curs de dezvoltare și a diferențelor între structura capitalului entităților economice din diferite țări.

Modelul de la care pleacă autorii are următoarea formă:

$$\frac{D_{i,t}}{V_{i,t}} = (\alpha_i + \alpha_t) + \sum_{j=1}^{n} \beta_j X_{i,j,t} \varepsilon_{i,t}, \tag{9}$$

unde

- $D_{i,t}/V_{i,t}$ reprezintă rata îndatorării pentru întreprinderea i la momentul t calculată în trei moduri:
  (1) rata îndatorării totale calculată ca raport între total pasive și total pasive plus capitaluri proprii,
  (2) rata îndatorării contabilă pe termen lung calculată ca și raportul dintre total pasive din care se scad pasivele curente și total pasive minus pasive curente plus capitaluri proprii,
  (3) rata îndatorării de piață pe termen lung care se calculează ca și raportul dintre total pasive minus pasive curente și total pasive minus pasive curente plus valoarea de piață a capitalurilor proprii;

- $X_{i,j,t}$ este a j-a variabilă explicativă pentru întreprinderea i la momentul t. Variabilele explicative luate în considerare în model sunt: cota medie de impozitare, riscul de afaceri (abaterea standard a rentabilității activelor totale), tangibilitatea activelor (raportul dintre active totale minus active curente și total active), rata de rentabilitate a activelor totale (raportul dintre excedentul brut din exploatare și total active), mărimea întreprinderii (logaritm din cifra de afaceri), raportul valoare de piață/valoarea contabilă (raportul dintre valoarea de piață a capitalurilor proprii și valoarea contabilă a capitalurilor proprii);
- $\varepsilon_{i,t}$ reprezintă reziduurile pentru întreprinderea i la momentul t;
- α este coeficientul liber care poate varia atât in funcție de întreprindere, cât și in funcție de timp.

Modelul folosit este un panel neechilibrat, iar metoda folosită este metoda efectelor fixe care permite utilizarea tuturor datelor și în care coeficientul liber poate varia în funcție de întreprindere și/sau timp.

Rezultatele obținute au indicat faptul că factorii determinanți ai structurii capitalului întreprinderilor din S.U.A. și Europa de Vest sunt relevanți și pentru explicarea comportamentului de finanțare al întreprinderilor din țările în curs de dezvoltare cuprinse în acest studiu. Cel mai important rezultat este acela care indică faptul că societățile mai profitabile au un grad mai mic de îndatorare, ceea ce corespunde ipotezelor teoriei ierarhizării. Importanța profitabilității pentru alegerea structurii de finanțare a întreprinderilor este subliniată de obținerea unui efect negativ al cotei medii de impozitare asupra ratei îndatorării, având în vedere că această cotă de impozitare e considerată ca o măsură alternativă a profitabilității.

În acest studiu s-a observat că tangibilitatea activelor are o influență asupra deciziilor de finanțare care este pozitivă pentru rata îndatorării pe termen lung și negativă pentru rata îndatorării totale. Un alt rezultat obținut în acest studiu se referă la faptul că societățile reduc finanțarea cu datorii în momentul în care raportul valoare

de piață/valoare contabilă, considerat ca indicator al factorilor specifici fiecărei țări în parte, crește. Acest rezultat nu se menține în momentul în care autorii au introdus în model variabile dummy specifice țărilor.

Ca și o concluzie generală, se poate afirma că ratele îndatorării entităților economice din țările în curs de dezvoltare sunt influențate în aceeași măsură și de aceeași factori de care sunt influențate și deciziile de finanțare ale întreprinderilor din țările dezvoltate. Apar însă anumite diferențe legate de faptul că ratele îndatorării sunt afectate de anumiți factori specifici fiecărei țări în parte precum: rata de creștere a PIB, rata inflației, și dezvoltarea piețelor de capital.

În aceeași direcție a comparării factorilor determinanți ai structurii capitalului întreprinderilor din țările dezvoltate cu cei ai entităților economice din țările în curs de dezvoltare, se înscrie și studiul lui Nivorozhkin (2005) care a investigat structura optimă a capitalului entităților economice din cinci țări din sud-estul Europei: Bulgaria, Cehia, Polonia, România și Estonia și a ajuns la concluzia că gradul de îndatorare (calculat ca raportul dintre totalul datorii și suma dintre totalul datorii și capitaluri proprii) în aceste țări este, în medie, mai mic decât cel din țările vest-europene. Analizând influența condițiilor macroeconomice asupra structurii capitalului societăților, autorul a conchis că gradul de îndatorare este corelat pozitiv cu proporția creditelor interne din sectorul privat în PIB, cu indicatorii dezvoltării sectorului bancar și cu solvabilitatea bancară și este negativ corelata cu capitalizarea bursieră, cu investițiile străine directe și cu rata inflației.

Pentru determinarea factorilor specifici întreprinderilor care influențează deciziile de finanțare din cele cinci țări, Nivorozhkin a utilizat un model de ajustare dinamic și a definit mai întâi rata țintă a îndatorării ca fiind:

$$L_{it}^{*} = F(Y_{it}, t), \tag{10}$$

unde Y_{it} este un vector al variabilelor specifice întreprinderilor, iar t este tendința temporală.

Dacă modificarea structurii capitalului este costisitoare, modelarea se face prin următoarea relație:

$$L_{it} - L_{it-1} = \delta_{it}(L_{it}^{*} - L_{it-1}), \tag{11}$$

unde δ_{it} reprezintă parametrul de ajustare si poate lua valori între 0 și 1.

Plecând de la cele două ecuații anterioare, autorul a construit modelul pe care l-a estimat:

$$L_{it} = L_{it-1} - c_0 L_{it-1} \delta_{it}(L_{it}^{*} - L_{it-1}). \tag{12}$$

Vectorul variabilelor explicative Y_{it} include următoarele variabile:

- variabilitatea veniturilor (măsurată ca abaterea standard a veniturilor din exploatare),
- profitabilitatea (raportul dintre excedentul brut din exploatare și total active),
- tangibilitatea activelor (raportul dintre activele imobilizate corporale și total active),
- mărimea întreprinderii (logaritm natural din total active),
- vechimea întreprinderii (diferența dintre anul curent și anul în care s-a înființat întreprinderea),
- creditele comerciale nete (raportul dintre creditele comerciale nete și total active),
- variabilele dummy legate de timp,
- variabilele dummy industriale,
- variabilele dummy legate de concentrarea proprietății,
- variabilele dummy legate de proprietăți străine.

Datele utilizate în model au fost culese de la 729 societăți bulgare, 976 societăți cehe, 311 societăți estoniene, 1219 poloneze și

1219 societăți românești. Modelul utilizat a fost unul de tip panel în perioada 1997–2001.

Rezultatele obținute au fost mixte indicând faptul că factorii determinanți ai structurii țintă a capitalului diferă de la o țară la alta. Mai specific, variabilitatea veniturilor are un efect pozitiv asupra nivelului țintă a datoriilor în Polonia, România și Estonia, dar este nesemnificativă pentru Cehia și Bulgaria. O corelație pozitivă între variabilitatea veniturilor și rata îndatorării a fost găsită și în studiul realizat de Wald (1999) pentru țări precum Germania, Marea Britanie și Franța, însă această corelație este negativă pentru S.U.A.

În ceea ce privește corelația dintre tangibilitatea activelor și rata îndatorării, aceasta este negativă pentru Bulgaria și România ceea ce este în concordanță cu rezultatele obținute pentru economiile în tranziție (Nivorozhkin, 2002, 2004). In schimb, corelația dintre tangibilitatea activelor și rata îndatorării este pozitivă pentru țări ca Cehia și Estonia, dar este nesemnificativă pentru Polonia.

Corelația dintre profitabilitate și rata țintă a îndatorării întreprinderilor este negativă și semnificativă în toate țările, ceea ce este conform cu rezultatele obținute pentru țările vest-europene și care susțin ipotezele teoriei ierarhizării. Mărimea întreprinderii este pozitiv corelată cu nivelul îndatorării în aproape toate țările, excepție făcând Estonia și Polonia unde corelația nu este semnificativă.

Corelația dintre vechimea întreprinderii și nivelul țintă al îndatorării este semnificativ negativă în toate țările considerate în studiu, ceea ce subliniază rolul pe care reputația entității economice o are în atenuarea costurilor asimetriei informaționale care apar la alegerea structurii de finanțare a întreprinderii.

Creditele comerciale nete au o influență negativă asupra nivelului datoriilor în aproape toate țările, excepție făcând Bulgaria și România în care influența s-a dovedit a fi nesemnificativă din punct de vedere statistic. Acest rezultat poate fi explicat prin politica mai prudentă a intermediarilor financiari în cazul economiilor dezvoltate comparativ cu cele din țările în curs de dezvoltare.

Creșterea concentrării proprietății nu are o influență semnificativă asupra nivelului îndatorării întreprinderilor din țările cuprinse în studiu. Proveniența companiei duce la scăderea nivelului țintă al

îndatorării întreprinderilor bulgare și la creșterea nivelului țintă al împrumuturilor contractate de către entitățile economice din Cehia și Estonia. Autorul explică aceste rezultate mixte obținute pentru variabila proprietate prin incapacitatea autorului de a diferenția între diferitele tipuri de proprietari.

După cum era de așteptat, studiul a indicat că viteza de ajustare a ratei de îndatorare a unei întreprinderi tinde să crească odată cu creșterea distanței față de rata țintă a îndatorării. Corelația pozitivă dintre viteza ajustării și distanța de la rata țintă a îndatorării este statistic semnificativă în toate țările cu excepția Poloniei. Rezultatul poate fi explicat prin faptul că adaptările mari ale ratelor îndatorării la rata țintă a îndatorării tind să fie mai ieftine decât cele mai mici, indicând prezența costurilor fixe la schimbarea structurii capitalului întreprinderilor. Contrar așteptărilor, viteza de ajustare la nivelul țintă al îndatorării descrește odată cu creșterea mărimii întreprinderii, ceea ce indica posibile imperfecțiuni ale ofertelor furnizorilor de împrumuturi pentru finanțare.

În concluzie, studiul lui Nivorozhkin a arătat că structura capitalului întreprinderilor din țările în tranziție tinde să atingă nivelul îndatorării entităților economice din țările vest-europene. Progresul observat în reformarea finanțării întreprinderilor în țările în curs de dezvoltare depinde de modul în care aceste țări vor atinge stabilitatea macroeconomică și vor avea succes cu reformele instituționale.

Într-un alt studiu, Delcoure (2007) a investigat în ce măsură factorii determinanți ai structurii capitalului întreprinderilor din unele țări central și est-europene (Polonia, Rusia, Cehia și Slovacia) susțin teoriile tradiționale ale structurii capitalului (teoria arbitrajului, teoria ierarhizării surselor de finanțare). Autoarea a utilizat un eșantion format din 22 de entități economice din Cehia, 61 din Polonia, 33 din Rusia și 13 din Slovacia și a construit un model de tip panel neechilibrat de forma:

$$\frac{D_{i,t}}{V_{i,t}} = \alpha + X_{it}'\beta + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, 129, \quad t = 1, \dots, 7, \qquad (13)$$

unde $D_{i,t}/V_{i,t}$ reprezintă rata îndatorării pentru întreprinderea i la momentul t calculată în trei moduri:

(1) raportul dintre valoarea contabilă a datoriilor totale și total active,

(2) raportul dintre valoare contabilă a datoriilor pe termen lung și total active,

(3) raportul dintre valoarea contabilă a datoriilor pe termen scurt și total active;

X'_{it} este un vector de dimensiune al observațiilor privind k variabile explicative pentru societatea i în perioada t.

Variabilele explicative utilizate în model sunt:

- tangibilitatea activelor (măsurată ca raport între active imobilizate corporale și total active),
- mărimea întreprinderii (logaritm natural din total active),
- riscul (calculat ca abaterea medie pătratică a primei diferențe a raportului dintre profitul din exploatare EBIT și total active),
- oportunitățile de dezvoltare (raportul dintre media geometrică a creșterii vânzărilor pe 5 ani și creșterea activelor totale),
- profitabilitatea (rata de rentabilitate a activelor totale),
- cheltuielile nedeductibile (calculate ca raport între cheltuielile de amortizare și total active),
- influența impozitelor (rata media a impozitului corporativ).

- β este un vector al parametrilor care vor fi estimați;
- ε_{it} reprezintă reziduurile definite ca: $\varepsilon_{it} = \mu_i + v_{it}$, unde μ_i reprezintă un efect individual neobservabil, iar v_{it} sunt reziduurile.

Modelul a fost analizat utilizându-se trei metode și anume: metoda generalizată a celor mai mici pătrate, metoda efectelor fixe și metoda efectelor variabile pentru fiecare țară în parte și pentru întreg eșantionul.

Ca și o primă concluzie, s-a stabilit că rata medie a îndatorării este 0,56 pentru Polonia, 0,51 pentru Slovacia, acestea fiind apropiate de cele ale țărilor dezvoltate: 0,66 în țările G7 și 0,56 S.U.A. (Rajan și Zingales, 1995), însă numai 0,43 pentru Cehia și 0,34 pentru Rusia.

O altă concluzie se referă la faptul că teoriile structurii capitalului explică doar parțial comportamentul de finanțare al întreprinderilor din țările Europei de Est și Centrale, întrucât analiza factorilor specifici întreprinderilor care influențează rata îndatorării entităților economice nu a dus la obținerea unor rezultate unitare. Evidențele empirice ale studiului susțin prezența unei teorii modificate a ierarhizării surselor de finanțare caracterizată prin finanțarea întreprinderilor mai întâi din profitul nerepartizat, mai apoi din capitaluri proprii și în cele din urmă prin împrumuturi bancare. Managerii preferă utilizarea capitalurilor proprii în schimbul împrumuturilor, întrucât capitalurile proprii nu obligă întreprinderile la nici o plată.

Sumarizând, factorii care influențează deciziile de finanțare ale întreprinderilor din Europa Centrală și de Est sunt legați de constrângerile financiare ale sistemelor bancare, de diferențele în legislația referitoare la operațiunile întreprinderilor, de protejarea drepturilor acționarilor, de complexitatea pieței de capital și a celei de obligațiuni.

3.5 Literatura de specialitate privind factorii determinanți ai structurii capitalului societăților românești

În literatura de specialitate nu există, din păcate, foarte multe studii privind deciziile de finanțare ale societăților românești, majoritatea celor existente surprinzând deciziile de finanțare ale entităților economice din țările în curs de dezvoltare, unde este inclusă și România (De Haas & Peeters, 2004; Klapper, Sarria – Allende & Sulla, 2002).

Un astfel de studiu este și cel al lui Klapper și colab. (2002) care au analizat comportamentul de finanțare al societăților mici și mijlocii (IMM) din 15 țări din Europa Centrală și de Est (Rusia, Ucraina, Estonia, Lituania, Letonia, Bosnia-Herțegovina, Bulgaria, Croația, Cehia, Ungaria, Polonia, România, Slovacia, Slovenia și Iugoslavia) în anul 1999. Rezultatele obținute au indicat faptul că IMM-urile sunt, în general, societăți tinere, cu un grad mare de îndatorare și profitabile. În ceea ce privește gradul de îndatorare, aceste societăți apelează în cea mai mare parte la împrumuturile pe termen scurt. Finanțarea prin capitaluri împrumutate este corelată pozitiv cu mărimea societății, rezultat care susține ipotezele teoriei echilibrării și ipoteza conform căreia societățile mai mari au un mai mare acces la împrumuturi. O corelație pozitivă există și între gradele de îndatorare (total, pe termen lung și pe termen scurt) și oportunitățile de creștere sugerând faptul că entitățile economice cu oportunități mari de dezvoltare sunt considerate de încredere de către bănci și primesc mai ușor credite bancare. Contrar ipotezelor teoriei ierarhizării surselor de finanțare, profitabilitatea este negativ corelată cu gradul de îndatorare total și cel pe termen scurt.

Un alt rezultat important obținut de autori este legat de faptul că tangibilitatea activelor este negativ corelată cu gradul de îndatorare total și cel pe termen scurt și pozitiv corelată cu gradul de îndatorare pe termen lung. Acest rezultat este compatibil cu teoria echilibrării, conform căreia societățile care nu dețin active imobilizate corporale pentru a le utiliza ca și garanții, nu reușesc să acceseze împrumuturi pe termen lung. Un alt factor determinant corelat negativ cu gradul de îndatorare al societăților din cele 15 țări central și est europene este vechimea societății. Această corelație sugerează că societățile mai „tinere" au un grad mai mare de îndatorare.

De Haas și Peeters (2006) au analizat ajustarea structurii capitalului societăților din 10 țări cu economii în tranziție (printre care și România) spre rata țintă a îndatorării pentru o perioadă de timp cuprinsă între anii 1993–2001. Rata țintă a îndatorării a fost definită ca o funcție de mai mulți factori de influență:

- profitabilitate,

- tangibilitatea activelor,
- oportunitățile de dezvoltare,
- variabilitatea veniturilor,
- mărimea societății,
- creditele comerciale,
- vechimea societății,
- rata dobânzii specifică societății.

Pentru ca societățile să atingă această rată țintă a îndatorării, ele vor utiliza anumite costuri de ajustare care nu reprezintă altceva decât viteza de ajustare înspre rata țintă și care, la rândul ei, este influențată de anumiți factori cum ar fi: distanța față de rata țintă, variabilitatea veniturilor, creșterea PIB-ului, rata inflației, rata dobânzii.

Rezultatele obținute au arătat că parametrii estimați ai profitabilității și vechimii societății sunt statistic semnificativi și au același semn pentru toate țările considerate în studiu. Coeficienții pentru restul variabilelor luate în considerare diferă de la o țară la alta în funcție de semnificația lor din punct de vedere statistic.

Pentru România, rezultatele estimării au indicat faptul că, coeficienții profitabilității, tangibilității și vechimii societății sunt statistic semnificativi pentru gradul de îndatorare. În plus, între gradul de îndatorare și tangibilitatea activelor există o corelație inversă care susține rezultatele obținute pentru societățile din țările în curs de dezvoltare (Booth și colab., 2001), caz în care activele imobilizate corporale nu sunt considerate ca și garanții efective împotriva falimentului. Similar celorlalte țări, și în România creșterea profitabilității implică un grad mai mic de îndatorare, rezultat care sprijină teoria ierarhizării surselor de finanțare. O vechime mai mare a societăților românești implică un grad mai mare de îndatorare, ceea ce indică faptul că entitățile economice mai vechi au un mai mare acces la creditare. Factorii care influențează viteza de ajustare a structurii capitalului societăților românești spre rata țintă a îndatorării sunt:

distanța față de rata optimă a îndatorării, creșterea PIB-ului și rata inflației.

Un studiu realizat doar pe România este cel al lui Valsan (2005) care a analizat comportamentul de finanțare a 580 de societăți din România listate la Bursa de Valori București și RASDAQ în anii 1997 și 1998. Rezultatele obținute au arătat că societățile românești au un grad mic de îndatorare care depinde de constrângerile bugetare, de costurile selecției adverse și de structura acționariatului. Gradul mic de îndatorare asociat cu un profit net relativ mare și cu o rată a dividendului mare sugerează că entitățile economice românești utilizează ca și surse de finanțare, în cea mai parte, resursele interne. Aceste entități apelează la împrumuturi doar ca o ultimă soluție, iar din categoria împrumuturilor cele mai des utilizate sunt creditele pe termen scurt. Dintre societățile românești listate la Bursa de Valori București și RASDAQ cele care au ca și acționar majoritar statul au un acces mai ușor la credite decât cele care au ca și acționari investitori străini, manageri sau angajați. Accesul mai ușor la creditele bancare este dovadă a nepotismului politic (engl. *political cronyism*). Acesta poate fi explicat prin faptul că majoritatea întreprinzătorilor români sunt politicieni sau foști membrii ai unor corporații care reprezintă, de fapt, noua clasă capitalistă care oferă un puternic suport economic și politic guvernului venit la putere în anul 1996.

Dragotă și colaboratorii (Dragotă M., Dragotă V., Obreja Brașoveanu & Semenescu, 2008) au analizat diferențele dintre politicile de finanțare ale entităților din România cotate la Bursa de Valori București în perioada 1997–2005. Variabilele luate în considerare pentru analizarea efectului asupra gradului de îndatorare au fost:

- tangibilitatea activelor,
- mărimea societății,
- profitabilitatea,
- oportunitățile de dezvoltare ale societății.

Rezultatele obținute au indicat, în primul rând, faptul că între tangibilitatea activelor și gradul de îndatorare există o corelație negativă ce sugerează preferința societăților de a-și finanța activele imobilizate din resurse proprii, apelând mai puțin la împrumuturi. În al doilea rând, corelația dintre mărimea societății și gradul de îndatorare este una pozitivă ceea ce indică faptul că societățile mai mari sunt considerate a fi mai de încredere de către bănci și obțin mai ușor credite. Oportunitățile de creștere, calculate ca și raportul dintre valoarea de piață și valoarea contabilă, sunt corelate negativ cu nivelul datoriilor indicând faptul că un nivel ridicat al îndatorării companiilor este un semnal negativ pentru investitorii de pe piață și ca urmare prețul acțiunilor companiilor îndatorate va scădea. În ultimul rând, corelația negativă dintre gradul de îndatorare și profitabilitate susține ipotezele teoriei ierarhizării surselor de finanțare, conform căreia societățile profitabile se finanțează mai mult din resursele proprii și apelează mai puțin la împrumuturi.

Concluziile privind rezultatele obținute în literatura de specialitate privind factorii determinanți ai structurii capitalului societăților din România sunt prezentate în Tabelul 3.1.

Tabelul 3.1: Studii privind factorii de influență ai structurii capitalului societăților din România

Studii	Perioada de timp	Eșantion	Factori determinanți ai structurii capitalului					
			prof	*tang*	*vechime*	*mărime*	*dezv*	*variabilitate*
Klapper și colab. (2002)	1999	25.535 (IMM)	−***	−***	−**	+***	+***	
De Haas & Peters (2006)	1993–2001	24.007	−***	−***	+***			
Nivorozhkin (2005)	1997–2001	2477	−***	−***	−***	+**		+**
Dragotă și colab. (2008)	1997–2005	43–60 listate la BVB	−*	−*		+*	−*	

(i) *prof* reprezintă profitabilitatea societăților calculată ca raport între rezultatul din exploatare și total active; (ii) *tang* reprezintă tangibilitatea activelor măsurată ca raport între activele imobilizate corporale și total active; (iii) *vechime* reprezintă vechimea societății, adică numărul de ani de la înființarea societății; (iv) *mărime* reprezintă mărimea societății determinată ca

și logaritm natural din cifra de afaceri; (v) *dezv* reprezintă oportunitățile de dezvoltare ale societății și se calculează ca rată a creșterii cifrei de afaceri sau ca raport valoare de piață/valoare contabilă; (vi) *variabilitate* reprezintă variabilitatea veniturilor calculată ca abatere standard a veniturilor din exploatare; (vii) + arată o corelație pozitivă între structura capitalului și factorii determinanți, iar – o corelație negativă între aceștia; viii) ***, **, * reprezintă pragurile de semnificație de 1%, 5%, respectiv 10%.

Sursa: Mihalca, 2011: 19

Studiile realizate pe societățile din România, ale căror rezultate sunt prezentate în tabelul 2.1, au în comun faptul că au arătat că societăților din România utilizează ca și sursă de finanțare capitalurile împrumutate într-o mai mică măsură decât societățile din țările dezvoltate sau din unele țări în curs de dezvoltare și că factorii de influență ai structurii capitalului societăților românești sunt: profitabilitatea, tangibilitatea, mărimea societății, oportunitățile de dezvoltare, vechimea societății și variabilitatea veniturilor.

De asemenea, după cum se poate observa în tabelul 2.1, studiile privind structura capitalului societăților românești sunt realizate până în anul 2005 și, ca urmare, se impune un studiu mai recent care să surprindă deciziile de finanțare ale entităților economice din România.

Plecând de la aceste rezultate vom analiza comportamentul de finanțare al societăților din România cotate la Bursa de Valori București după anul 2004 și vom compara rezultatele obținute cu cele prezentate mai sus.

Capitolul 4

Deciziile de finanțare ale societăților din România listate la bursă: abordări teoretice și practice

4.1 Caracterizarea surselor de finanțare

Politica de finanțare a entităților economice joacă un rol important în menținerea acestor entități pe piață și chiar în creșterea valorii lor de piață. Această politică presupune alegerea resurselor adecvate de finanțare pentru acoperirea financiară a nevoilor de fonduri ale întreprinderilor, ținând cont de regulile fundamentale ale echilibrului financiar:

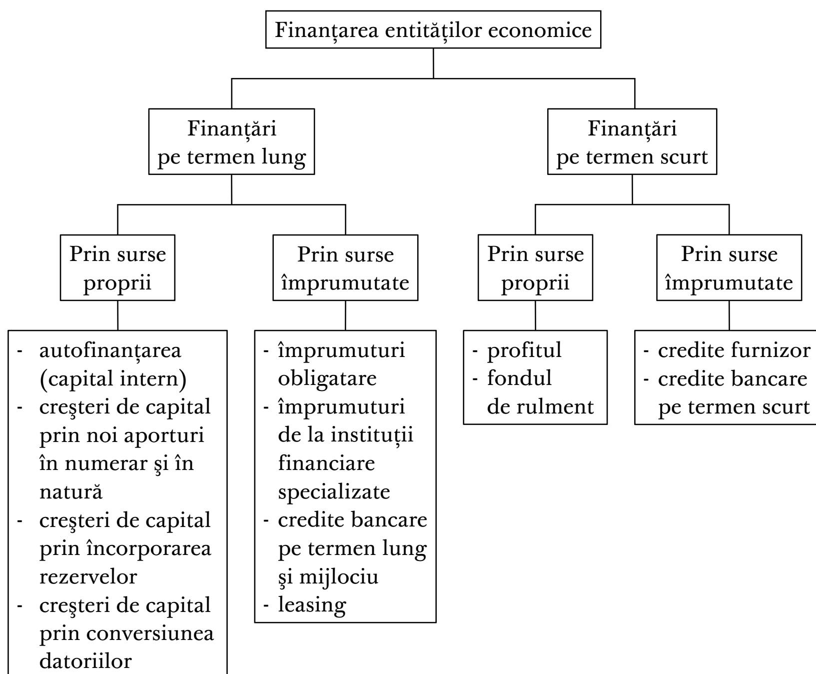
1. nevoile permanente trebuie finanțate din surse permanente mobilizate pe termen lung sau nelimitat;
2. nevoile temporare trebuie acoperite din surse temporare, iar fondul de rulment trebuie să fie mai mare decât nevoia de fond de rulment pentru a genera o trezorerie netă pozitivă (Stancu, 2002).

Schematic, tipurile de finanțări sunt prezentate în figura 4.1.

Finanțarea pe termen lung a societăților are ca scop constituirea activelor imobilizate, iar autofinanțarea sau finanțarea internă rezultă din excesul financiar obținut din activitatea comercială a societății și reprezintă principala sursă de finanțare. Utilizarea surselor interne de finanțare este mai puțin riscantă pentru societate, dar poate interfera cu deciziile unor acționari. Mai specific, acționarii trebuie să aleagă între un câștig imediat și cert obținut din distribuirea de dividende și un câștig viitor și incert rezultat din reinvestirea

profitului. Decizia acționarilor este influențată de gradul de aversiune pe care îl au față de risc. Dacă aceștia preferă o investiție mai puțin riscantă, vor opta pentru obținerea de dividende renunțând astfel la un câștig potențial mai mare.

Figura 4.1: Tipurile de finanțări ale societăților



Sursa: Toma & Alexandru, 1998: 105

Această situație trebuie privită și din punctul de vedere al structurii acționariatului entității economice, mai exact a proporției de acționari majoritari și minoritari. Pe de o parte, societățile cu acționari majoritari vor fi preocupate de creșterea economică și vor adopta o politică de reinvestire a profitului. Acționarii minoritari, pe de altă parte, vor prefera câștigurile imediate prin încasarea de dividende.

Creșterea capitalului social reprezintă o decizie financiară strategică luată de către conducerea societăților cu scopul de dezvoltare a activității lor sau de adoptare a unor proiecte noi. Operațiunea de creștere a capitalului social se poate realiza fie prin noi aporturi în numerar sau în natură a acționarilor, fie prin încorporarea rezervelor sau conversiunea datoriilor. Creșterea capitalului social reprezintă, la fel ca și autofinanțarea, o sursă de finanțare prin fonduri proprii. Diferența dintre cele două tipuri de surse de finanțare constă în faptul că autofinanțarea este o sursă internă, realizată prin efortul propriu al societății, iar creșterea de capital reprezintă o finanțare externă, prin fonduri proprii aduse din afara societății de către acționari (Toma & Alexandru, 1998).

În situația în care fondurile proprii de finanțare sunt insuficiente din cauza rezultatelor slabe sau a împărțirii de dividende, societățile vor fi nevoite să apeleze la surse externe de finanțare prin contractarea de împrumuturi. Finanțările externe pot fi realizate:

a) *sub formă directă* prin care entitățile economice se împrumută pe piața financiară direct de la deținătorii de lichidități (împrumutul obligatar) și

b) *sub formă indirectă* când între deținătorii de lichidități și societățile cu nevoi de finanțare intervin băncile sau alte instituții financiare nebancare (credite bancare pe termen lung și mediu, leasing). Acestea reprezintă sursele de finanțare externe cele mai accesibile și mai larg utilizate (Nicolescu, 2001).

În România, conform legislației în vigoare (Legea 571/2003 coroborată cu HG 44/2004 privind codul fiscal cu normele metodologice de aplicare și actualizată pentru anul 2010), cheltuielile cu dobânzile sunt integral deductibile dacă gradul de îndatorare a capitalului este mai mic sau egal cu trei. Prin grad de îndatorare a capitalului se înțelege raportul dintre capitalul împrumutat și capitalul propriu. Capitalul împrumutat cuprinde totalul creditelor și împrumuturilor cu termen de rambursare de peste un an, iar capitalul propriu se determină ca medie a valorilor existente la începutul anului și sfârșitul perioadei pentru care se determină impozitul

pe profit. Dacă gradul de îndatorare a capitalului este mai mare decât trei, cheltuielile cu dobânzile aferente împrumuturilor luate în calcul la determinarea gradului de îndatorare, sunt nedeductibile și se raportează în perioada următoare până la deductibilitatea integrală. Deductibilitatea cheltuielilor cu dobânzile influențează diferența dintre valoarea unei societăți îndatorate și a uneia neîndatorate. Astfel, o societate îndatorată poate avea o valoare mare prin deducerea integrală a cheltuielilor cu dobânzile din profitul impozabil (dacă societatea înregistrează profit) care determină anumite economii fiscale. Dacă însă, apar anumite restricții sau amânări la deducerea cheltuielilor cu dobânzile, este posibil ca valoarea societății îndatorate să scadă. Această scădere poate fi echilibrată prin reducerea valorii împrumuturilor care ar fi contractate în situația în care nu ar exista aceste restricții sau amânări.

Sursele externe de finanțare trebuie alese ținând cont atât de interesele entității economice, cât și de cele ale investitorilor. În ceea ce privește investitorii, fiecare categorie (acționari, obligatari) se confruntă cu tipuri diferite de riscuri și, ca urmare, fiecare categorie de investitori pretinde diferite rate ale rentabilității pentru a investi în societate. Faptul că acționarii sunt cei care decid dacă acceptă sau nu proiecte noi poate explica noțiunea de cost al capitalului. Ei vor accepta doar acele proiecte care duc la creșterea satisfacției bunăstării lor. Fiecare proiect trebuie să asigure, după ajustarea la risc, suficiente cash-flow-uri pentru a le plăti investitorilor rata rentabilității așteptată și sumele pe care le-au pus la dispoziție inițial și pentru a rămâne o rezervă care să-i satisfacă pe acționarii existenți. Costul capitalului este rata minimă a rentabilității, ajustată la risc, pe care trebuie să o dobândească un proiect pentru a fi acceptat de către acționari (Copeland & Weston, 1992).

În decizia de finanțare, principala alegere se face de fapt între sursele proprii și cele împrumutate. Alegerea între cele două tipuri de surse se face ținând cont de costul procurării capitalului, urmărindu-se reducerea costului mediu ponderat al capitalului (Stancu, 2002). Acesta se determină ca medie ponderată a costurilor diferitelor surse de finanțare, ponderile fiind proporția acestor surse în valoarea totală a societății (Todea, 2008).

4.2 Cercetări actuale privind investigarea factorilor determinanți ai structurii capitalului societăților românești listate la bursă

În scopul investigării factorilor determinanți ai structurii capitalului societăților din România listate la bursă pentru studiul de față am utilizat date financiare din perioada 2004–2012 de la societățile listate la Bursa de Valori București (BVB). Trebuie menționat că am eliminat din eșantion atât așa-zisele companii financiare (bănci și societăți de asigurare) întrucât structura financiară a acestor companii este diferită de a celor incluse în studiul de față, iar eșantionul rămas conține 77 societăți.

Structura capitalului societăților cuprinse în eșantion este analizată prin determinarea gradului lor de îndatorare (a ratei îndatorării). În literatura de specialitate, gradul de îndatorare este calculat ca raport dintre datorii totale și active totale (Chen, 2004; Delcoure, 2007) sau raport dintre datorii totale și datorii totale plus capitaluri proprii (Rajan & Zingales, 1995; De Miguel & Pindado, 2001) atât în valori contabile, cât și în valori de piață.

În studiul de față, vom folosi valorile contabile, iar gradul de îndatorare este calculat ca raport între datorii totale și active totale și are o valoare medie de 40% pentru societățile românești cuprinse în eșantion în perioada 2004–2012. Această valoare este mai mică decât cea din unele țări dezvoltate (de ex., 59% pentru societățile din Elveția; vezi Drobetz & Wanzenried, 2006), dar mai mare decât valoarea medie (23%) pentru țările central-europene, inclusiv România, pentru perioada 1997–2001.

Tabelul 4.1 prezintă valorile descriptive ale gradului de îndatorare al societăților românești listate la bursa în perioada 2004–2012.

După cum se poate observa în tabelul 4.1 nu există diferențe mari între valoarea medie a gradului de îndatorare pentru fiecare an, dar există diferențe foarte mari între valoarea minimă și cea maximă a gradului de îndatorare, indicând că deciziile de finanțare ale societăților din România sunt influențate mai degrabă de factori specifici societăților, decât de factori macroeconomici.

Tabelul 4.1: Gradul de îndatorare al îndatorare al societăților românești în perioada 2004–2012

Gradul de îndatorare	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Media	0.35	0.40	0.42	0.40	0.35	0.39	0.41	0.45	0.6
Maxim	1.64	0.88	0.97	1.00	0.91	1.37	1.55	3.25	2.04
Minim	−5.44	0.01	0.03	0.02	−2.66	0.01	0.013	0.01	0.02

Majoritatea studiilor privind structura capitalului entităților economice s-au focalizat pe influența factorilor interni, specifici societăților asupra deciziei de finanțare și au inclus acești factori în modele pe care le-au validat empiric pe diferite piețe (Booth și colab., 2001; De Miguel & Pindado, 2000; Rajan & Zingales, 1995). Printre factorii specifici societăților incluși în studiile de specialitate se numără: profitabilitatea, mărimea societății, raportul dintre activele imobilizate corporale (active tangibile) și total active (tangibilitatea activelor), oportunitățile de dezvoltare ale societății, costurile de faliment, efectele avantajelor fiscale (Chen, 2004; Nivorozhkin, 2004; Rajan & Zingales, 1995).

Pe baza factorilor de influență ai structurii capitalului prezentați în capitolul anterior, a rezultatelor obținute anterior în literatura de specialitate (pentru țările din sud-estul Europei și România) și a disponibilității datelor pentru România, în studiul de față vom analiza influența profitabilității, mărimii societăților, tangibilității activelor, a oportunităților de dezvoltare și a raportului valoare de piață/valoare contabilă asupra gradului de îndatorare al entităților economice românești.

Profitabilitatea ($Prof$) este variabila explicativă menționată atât de teoria echilibrării, cât și de cea a ierarhizării surselor de finanțare. Pe de o parte, teoria echilibrării prevede o corelație pozitivă între rata îndatorării și profitabilitate, întrucât o profitabilitate ridicată înseamnă un venit mai mare care poate fi scutit de impozitare. Pe de altă parte, teoria ierarhizării surselor de finanțare prezice o corelație negativă între profitabilitate și gradul de îndatorare, întrucât societățile, pentru a se finanța, apelează mai întâi la surse interne. Pornind de la asumpțiile acestor teorii și urmând procedeul lui Rajan și

Zingales (1995) și a lui Nivorozhkin (2005), în studiul de față vom măsura variabila profitabilitate ca raport între rezultatul din exploatare și total active ($Prof_t = Rezultat\ din\ exploatare_t / Total\ active_t$) și presupunem o corelație negativă între aceasta și gradul de îndatorare al societăților românești listate la BVB.

Majoritatea studiilor din domeniul structurii capitalului au menționat *mărimea societății* ($Marime$) ca fiind un factor important de influență al comportamentului de finanțare al societăților (Diamond, 1991; Rajan & Zingales, 1995; Mazur, 2007). Societățile mai mari au o mai mare probabilitate de a se finanța prin contractarea de împrumuturi, întrucât au o reputație mai bună și o mai mică probabilitatea de a intra în faliment și, ca urmare, primesc mai ușor împrumuturi. În România, mărimea societății poate fi măsurată atât prin numărul de angajați, cât și prin cifra de afaceri. Întrucât cifra de afaceri este o măsură mai potrivită pentru obiectivul nostru, în studiul de față mărimea societății este calculată ca și logaritm natural din cifra de afaceri ($Marime_t = \ln CA_t$) și se presupune ca ipoteză existența unei corelații pozitive între aceasta și gradul de îndatorare al societăților românești cotate la BVB (Mihalca, 2008).

Unii autori au arătat că activele tangibile pot fi utilizate ca și garanții în caz de faliment ca urmare a apelării la finanțarea cu împrumuturi, astfel că *tangibilitatea activelor* este un factor de influență important al structurii capitalului societăților (Cornelli, Portes, Shaffer, 1998; Nivorozhkin, 2002; Daskalakis & Psillaki, 2009). Tangibilitatea activelor ($Tang$) este calculată ca raport între activele imobilizate corporale și total active ($Tang = Active\ imobilizate_t / Active\ totale_t$), iar pentru țările dezvoltate s-a găsit o corelație pozitivă între tangibilitate și gradul de îndatorare al societăților (Rajan & Zingales, 1995; Titman & Wessels, 1988). În țările în curs de dezvoltare, inclusiv în România, utilizarea activelor tangibile ca și garanții ale împrumuturilor este limitată de o serie de factori cum ar fi: sisteme legale subdezvoltate și ineficiente sau piețe secundare nelichide și, ca urmare, pentru aceste țări corelația dintre gradul de îndatorare și tangibilitatea activelor este una negativă (Chen, 2004; Nivorozhkin, 2005). Și în cazul societăților românești presupunem ca ipoteză o corelație negativă între tangibilitatea activelor și rata îndatorării.

Variabila *oportunități de dezvoltare* ($Dezv_t$) este menționată atât de către teoria echilibrării, cât și de către cea a ierarhizării ca fiind negativ corelată cu gradul de îndatorare al societăților, întrucât se presupune că societățile cu oportunități mari de dezvoltare se pot finanța din resursele proprii (Myers, 1977; Myers & Majluf, 1984). Dacă, însă ținem cont de faptul că aceste societăți au acces la împrumuturi, întrucât sunt capabile să le returneze, se presupune o corelație pozitivă între oportunitățile de dezvoltare și gradul de îndatorare. Vom utiliza în acest studiu ca și măsură pentru oportunitățile de dezvoltare raportul dintre creșterea cifrei de afaceri și totalul cifrei de afaceri și presupunem ca ipoteză o corelație pozitivă între această variabilă și gradul de îndatorare al societăților.

Conform teoriei sincronizării cu piața (Baker & Wurgler, 2002) *raportul valoare de piață/valoare contabilă* (M/B) are o influență semnificativă asupra structurii capitalului entităților economice. Mai specific, societățile emit acțiuni când raportul valoare de piață/valoare contabilă de mare și răscumpără acțiuni când acest raport este mic. Acest comportament de finanțare presupune, de asemenea, că un raport valoare de piață/valoare contabilă mare indică un grad mic de îndatorare și, ca atare, presupunem ca ipoteză o corelație negativă între raportul valoare de piață/valoare contabilă și gradul de îndatorare al societăților românești listate la bursă.

În tabelul 4.2 sunt prezentate valorile descriptive ale variabilelor care reprezintă factorii de influență ai structurii capitalului societăților românești listate la bursă.

Tabelul 4.2: Valorile descriptive ale variabilelor explicative

Variabile	Media	Abaterea standard	Minim	Maxim
Prof	0.031	0.193	-4.01	2.33
Dezv	0.294	2.108	-0.956	44.921
Tang	0.441	0.268	0	0.959
Marime	11.284	1.506	7.028	15.339
M/B	0.84	2.27	-22.45	32.72

În scopul identificării factorilor de influență ai structurii capitalului societăților românești, vom utiliza un model de regresie cu *date de tip panel,* deoarece observăm comportamentul de finanțare al societăților din eșantion ($N = 77$) pe o perioadă de timp de 9 ani ($T = 9$).

Modelele cu date de tip panel sunt acele modele în care mai multe entități sunt urmărite de-a lungul timpului. Aceste entități pot fi țări, societăți, indivizi, gospodării. Modelele cu date de tip panel prezintă unele avantaje față de modelele de tip cross-section (utilizate pentru urmărirea comportamentului mai multor entități la un moment dat în timp), dintre care amintim:

- creșterea numărului de grade de libertate care duce la o mai bună eficiență a estimării;
- rezolvarea problemei variabilelor independente omise (acei factori determinanți care nu pot fi măsurați sau cei pentru care nu sunt date disponibile, precum diferențe în practicile de afaceri ale diferitelor societăți);
- rezolvarea problemei „heterogenității neobservabile" (Torres-Reyna, 2009).

Aceasta din urmă se referă la acele variabile omise care sunt incluse de obicei în variabila reziduală, iar dacă sunt corelate cu variabilele independente ale modelului înseamnă că și variabila reziduală este corelată cu acestea ducând la obținerea de estimatori incorecți și ineficienți (Wooldridge, 2002).

În ceea ce privește modul de estimare a modelele cu date de tip panel, una dintre metodele ce poate fi folosită e Metoda celor mai mici pătrate când efectele neobservabile (variabilele independente omise) și variabilele explicative nu sunt corelate. În caz contrar, această metodă este ineficientă și, ca urmare, au fost dezvoltate două modele de estimare care iau în considerare efectele neobservabile. Aceste modele se diferențiază prin abordarea efectelor neobservabile ca efecte fixe (modelul efectelor fixe – engl. *fixed effects model*), respectiv efecte aleatoare (modelul efectelor aleatoare – engl. *random effects model*).

Dacă includem în model și efectele neobservabile specifice timpului vom avea un model „two-way" al efectelor aleatoare. Pentru analiza datelor societăților cuprinse în eșantion am ales să utilizăm un model tip „two-way" în scopul surprinderii influenței variabilelor macroeconomice (de ex, inflația, rata dobânzii, etc.) asupra ratei îndatorării. Aceste variabile macroeconomice reprezintă efectele individuale specifice timpului (variază în timp, dar sunt constante pentru diferite entități).

În scopul alegerii modelului mai adecvat analizării datelor culese de la societățile românești, dintre modelul cu efecte fixe și cel cu efecte aleatoare am recurs la utilizarea testului Hausman. Acest test are ca ipoteză nulă utilizarea modelului efectelor aleatoare, în timp ce ipoteza alternativă presupune utilizarea modelului efectelor fixe. Având în vedere că avem o perioadă de timp de doar 9 ani efectele specifice timpului sunt efecte fixe și le vom introduce în model ca variabile dummy. În ceea ce privește efectele specifice entităților, vom alege efecte aleatoare specifice entităților economice din mai multe motive. În primul rând, teoria privind modelele cu date de tip panel, consideră că pentru un N mare și un T fix (cum este și cazul nostru) cel mai indicat model este cel cu efecte aleatoare specifice entităților. În al doilea rând, rezultatul testului Hausman a indicat necesitatea utilizării efectelor aleatoare.

Forma modelului de tip „two-way" cu efecte fixe specifice timpului și efecte aleatoare specifice entităților economice utilizat pentru analiza influenței factorilor determinanți asupra ratei îndatorării societăților românești cuprinse în eșantion este următoarea:

$$\begin{aligned} GI_{it} = c + b_1 Prof_{it} + b_2 Marime_{it} + b_3 Tang_{it} + b_4 Dezv_{it} \\ + b_5 M/B_{it} + \mu_i + \eta_t + \varepsilon_{it}, \end{aligned} \quad (1)$$

cu $i = 1,2,\ldots,77$, $t = 1,2,\ldots,8$.

μ_i este efectul individual neobservabil specific fiecărei societăți, η_t este efectul individual specific timpului, iar ε_{it} reprezintă variabila reziduală.

Având în vedere ca modelul nostru cuprinde efecte aleatoare, metoda de estimare este Metoda generalizată a celor mai mici pătrate (engl. *Feasible Generalized Least Squares*), rezultatele obținute fiind prezentate în Tabelul 4.3.

Tabelul 4.3: Rezultatele estimării modelului de regresie

Variabila dependentă: Gradul de îndatorare

Variabile independente	Efecte aleatoare
Profitabilitatea	-0,66*** (0.022)
Mărimea societății	0,069*** (0.000)
Tangibilitatea	-0,209 (0.223)
Oportunitățile de dezvoltare	-0,004 (0.194)
Raportul valoare de piață/valoare contabilă	0.012* (0.063)
Număr observații	591
Wald (*i*)	94.78 (0.000)

Notă: (i) În paranteză sunt prezentate pragurile de semnificație aferente testului t robust care ne arată probabilitatea cu care coeficienții variabilelor sunt semnificativ diferiți de zero. *** Semnificativ cu 1% probabilitate, * Semnificativ cu 10% probabilitate.(ii) Testul Wald este un test, cu o distribuție χ^2, al semnificației de ansamblu a parametrilor modelului cu ipoteza nulă a lipsei corelației între coeficienți.

Rezultatele obținute indică faptul că doar coeficienții variabilelor profitabilitate, mărimea societății și raportul valoare de piață/valoare contabilă sunt statistic semnificativi, în timp ce coeficienții pentru tangibilitatea activelor și oportunitățile de dezvoltare sunt nesemnificativi din punct de vedere statistic.

Corelația negativă dintre profitabilitate și gradul de îndatorare total sprijină ipoteza teoriei ierarhizării surselor de finanțare conform căreia societățile profitabile utilizează mai puțin capitalurile împrumutate pentru finanțare, întrucât au la dispoziție mai multe resurse interne pe care le pot utiliza ca surse de finanțare (Myers & Majluf, 1984). O altă explicație pentru corelația negativă dintre profitabilitate și gradul de îndatorare poate fi oferită de „noua teorie a

ierarhizării" (Chen, 2004) conform căreia, în țările în curs de dezvoltare, băncile oferă societăților împrumuturi pe termen scurt și, ca urmare, acestea din urmă sunt nevoite să apeleze la emisiunea de noi acțiuni pentru finanțarea investițiilor. Având în vedere însă că, în aceste țări legislația privind protecția acționarilor este slab dezvoltată și astfel, managerii preferă ca și sursă de finanțare profitul nerepartizat întrucât acesta reprezintă cea mai rapidă metodă de finanțare.

Între *mărimea societății* și gradul de îndatorare există o corelație pozitivă și semnificativă din punct de vedere statistic sugerând că societățile mari sunt mult mai diversificate și au o mai mică probabilitate de a intra în faliment. Prin urmare, aceste societăți pot utiliza într-o mai mare măsură capitalurile împrumutate ca și sursă finanțare.

Corelația pozitivă dintre raportul *valoare de piață/valoare contabilă* și gradul de îndatorare contrazice ipotezele teoriei sincronizării cu piața, sugerând faptul că societățile românești nu se sincronizează cu piața atunci când se finanțează prin emiterea de noi acțiuni.

4.3 Comportamentul de finanțare al societăților românești în încercarea de a atinge structura optimă a capitalului

Studiile privind structura capitalului societăților din centrul și sud-estul Europei, inclusiv România (De Haas and Peeters, 2006; Delcoure, 2007; Nivorozhkin, 2005) au arătat că aceste societăți au un comportament de ajustare a structurii capitalului către structura optimă a acestuia, iar acest proces implică anumite costuri de ajustare.

Costurile de ajustare reflectă, de fapt, viteza cu care societățile ating structura optimă a capitalului, respectiv rata țintă a îndatorării. În continuare ne propunem să determinăm costurile de ajustare și viteza de ajustare către structura optimă a capitalului, respectiv, rata țintă a îndatorării societăților românești prin utilizarea unui

model dinamic cu date de tip panel care include factorii de influență ai structurii optime a capitalului.

4.3.1 Analiza descriptivă a ratei țintă a îndatorării

Pentru a studia în ce măsură societățile românești cuprinse în eșantion urmează o rată țintă a îndatorării, am utilizat metodologia propusă de Hermanns (2006) și am calculat creșterea medie relativă a gradului de îndatorare în perioada 2004–2012. În situația în care valoarea creșterii medii relative este mică întreprinderile urmează o rată țintă a îndatorării, iar dacă această valoare este mare întreprinderile nu urmează o rată țintă a îndatorării. În cazul societăților românești cotate la BVB cea mai mică variație relativă a gradului de îndatorare în perioada 2004–2012 este de -32.53%, iar cea mai mare este de 32,76%.

Variațiile relative medii ale gradului de îndatorare (atât pozitive cât și negative) sunt împărțite în două categorii după cum urmează:

1. între 0 și 10% în cazul societăților care au o rată țintă a îndatorării;
2. între 10% și 35% în cazul societăților care nu au o rată țintă a îndatorării.

Distribuția societăților cuprinse în eșantion în funcție de categoriile menționate mai sus este prezentată în tabelul 4.4.

Tabelul 4.4: Distribuția întreprinderilor în funcție de variația relativă medie a gradului de îndatorare

Variația relativă medie a gradului de îndatorare	0–10%	10–35%
Număr de întreprinderi	47	22
Proporția de întreprinderi	68%	32%

Sursa: Prelucrările autorului

Rezultatele prezentate în tabelul 4.4 sugerează faptul că majoritatea întreprinderilor din România cuprinse în eșantion (68%) prezintă variații mici ale gradului de îndatorare (sub 10%) în perioada

2004–2012 și, ca urmare, au o rată țintă a îndatorării. Variații mari ale gradului de îndatorare (mai mari de 10%) se înregistrează în cazul a puține întreprinderi (32%). Aceste rezultate pot fi privite și ca întâmplătoare, întrucât, în situația inversă, a unei variații mari a gradului de îndatorare a întreprinderilor nu putem concluziona neapărat că aceste întreprinderi nu au o rată țintă a îndatorării. Variațiile mari ale gradului de îndatorare pot fi rezultatul unor pierderi mari a întreprinderilor care le împiedică să își mențină rata țintă a îndatorării (Hermanns, 2006).

Rezultate asemănătoare au obținut și Graham și Harvey (2002) pentru întreprinderile americane și Drobetz și colaboratorii (Drobetz, Pensa & Wöhle, 2004) pentru societățile din Germania. Studiile acestor autori au la bază chestionare aplicate managerilor mai multor societăți, iar marea majoritatea managerilor au răspuns că întreprinderile pe care le conduc au o rată țintă a îndatorării, fixă sau flexibilă. Mai mult, în lucrarea lui Drobetz și colab. (2004), cel mai des menționat criteriu pro sau împotriva creșterii capitalului întreprinderilor, este menținerea ratei ținte a îndatorării.

Analiza descriptivă privind rata țintă a îndatorării nu este suficientă pentru a concluzia dacă societățile românești au un comportament de ajustare a ratei îndatorării către rata țintă a îndatorării și e nevoie de o analiză mai amănunțită care prevede definirea și estimarea unui model cu date de tip panel dinamic.

4.3.2 Modele cu date de tip panel dinamice

Modelele cu date de tip panel dinamice presupun includerea în model ca și variabilă explicativă a lag-ului de ordinul întâi al variabilei dependente (Mihalca, 2011). Ca urmare, forma unui model cu date de tip panel dinamic este următoarea:

$$y_{it} = \gamma y_{it-1} + \beta x_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}, \qquad (2)$$

unde $i = 1,2, \ldots, N$ reprezintă entitățile; $t = 1,2, \ldots, T$, reprezintă perioadele de timp; μ_i reprezintă efectele specifice entităților, iar ε_i erorile.

Prin construcție y_{it-1} este corelat cu μ_i, ceea ce duce la crearea unei abateri (*bias*) în estimarea coeficienților modelului (Nickell, 1981). Soluția la această problemă este utilizarea diferențelor de ordinul întâi cu ajutorul cărora se elimină atât constanta cât și efectele fixe specifice entităților. Cu toate acestea, problema estimării modelelor dinamice nu este rezolvată în întregime întrucât există în continuare o corelație între lag-ul variabilei dependente și erorile diferențiate. În consecință, Metoda celor mai mici pătrate de estimare a modelelor de regresie simplă duce la obținerea de estimatori inconsistenți pentru coeficienții modelului dinamic de tip panel.

O altă problemă este legată de faptul că unele variabile independente (de ex. profitabilitatea, mărimea societății) sunt endogene în raport cu variabila dependentă (Drobetz & Wanzenried, 2006). Pentru rezolvarea acestor probleme privind estimarea modelelor dinamice soluția este utilizarea unei metode de estimare cu variabile instrumentale care presupune utilizarea de variabile instrumentale pentru toate variabilele endogene.

O soluție viabilă pentru estimarea modelelor cu date de tip panel dinamice a fost propusă de către Arellano și Bond (1991) prin utilizarea estimatorului diferențiat al Metodei generalizate a momentelor (*Differenced Generalized Method of Moments*). Estimatorul Arellano-Bond a devenit extrem de popular, mai ales în situația în care numărul de entități N este mult mai mare decât T, ceea ce permite corectarea endogeneității lag-ului variabilei dependente și admite prezența efectelor fixe specifice entităților, heteroscedasticității și a autocorelației dintre entități.

Primul pas în procedura estimatorului diferențiat al Metodei generalizate a momentelor constă în eliminarea efectelor specifice entităților prin diferențierea ecuației (2) în raport cu timpul:

$$\Delta y_{it} = \gamma \Delta y_{it-1} + \beta \Delta x_{it} + \Delta \varepsilon_{it}. \qquad (3)$$

În ecuația diferențiată (3) există problema corelației dintre erorile diferențiate $\Delta\varepsilon_{it}$ și variabila independentă Δy_{it-1} care poate fi rezolvată prin instrumentarea acesteia din urmă cu lag-urile de ordinul doi sau mai mult ale variabilei dependente, întrucât lag-urile nu sunt corelate cu erorile diferențiate (Arellano & Bond, 1991).

Practic estimatorul diferențiat al Metodei generalizate a momentelor exploatează condițiile de momente care există între lag-urile variabilei dependente și erorile diferențiate:

$$E(y_{it-s}, \Delta\varepsilon_{it}) = 0. \tag{4}$$

Blundell și Bond (1998) au arătat că lag-urile variabilelor independente sunt instrumente slabe pentru diferențele de ordinul întâi ale variabilelor independente. Soluția este, în acest caz, utilizarea estimatorului sistem al Metodei generalizate a momentelor (*System GMM Estimator:* Arellano & Bover, 1995; Blundell & Bond, 1998) care vizează un sistem de două ecuații (ecuația dată (2) și diferența de ordinul întâi a ecuației date (3). Instrumentele pentru ecuația (2) sunt lag-urile diferențelor, iar instrumentele pentru ecuația (3) sunt lag-urile de nivel.

Întrucât estimatorul sistem presupune utilizarea unui număr mai mare de variabile instrumentale decât estimatorul diferențiat fapt ce crește eficiența estimării coeficienților modelului dinamic cu date de tip panel, vom utiliza în acest studiu un sistem de ecuații estimate prin Metoda generalizată a momentelor pentru a surprinde comportamentul de ajustare a ratei îndatorării societăților românești către rata țintă a îndatorării.

4.3.3 Determinarea costurilor de ajustare și a vitezei de ajustare către structura optimă a capitalului societăților românești

În scopul stabilirii costurilor de ajustare a ratei îndatorării sau a gradului de îndatorare a societăților românești la rata țintă a îndatorării și a vitezei de ajustare către rata țintă a îndatorării vom utiliza baza de date prezentată în Capitolul 3. Mai exact, vor fi utilizate date financiare de la 77 de societăți românești nefinanciare listate la BVB în perioada 2004–2012.

Pentru început vom defini rata țintă a îndatorării societăților cuprinse în eșantion și care, după cum am văzut în capitolul anterior, depinde de profitabilitate, mărimea societății, tangibilitatea activelor, oportunitățile de dezvoltare și raportul valoare de piață/valoare contabilă.

În plus, după cum s-a observat în capitolul 3, gradul de îndatorare al societăților din România este mai mic decât gradul de îndatorare al societăților din țările dezvoltate. Acest fapt se datorează, în primul rând diferențelor ce apar între România și țările dezvoltate din perspectiva condițiilor macroeconomice: creșterea economică, rata inflației, rata dobânzii de referință. Studiile de specialitate (Bancel & Mittoo, 2004; Demirguc-Kunt & Maksimovic, 1999; De Jong, Kabir & Nguyen, 2008) au arătat că structura capitalului societăților este influențată de factori specifici fiecărei țări, iar această influență poate fi directă (gradul de îndatorare este influențat în mod direct de factorii specifici fiecărei țări) sau indirectă (gradul de îndatorare este influențat de factorii specifici fiecărei țări prin impactul lor asupra factorilor specifici societății). Pentru a surprinde influența factorilor macroeconomici asupra gradului de îndatorare a societăților din România listate la bursă, am luat în considerare în modelul cu date de tip panel creșterea economică măsurată ca și creșterea produsului intern brut (ΔPIB), rata inflației (RI) și rata dobânzii de referință (RDR).

Rata țintă a îndatorării va fi definită astfel:

$$\begin{aligned} GI_{it}^{*} &= c + b_1 Prof_{it} + b_2 Marime_{it} + b_3 Tang_{it} + b_4 Dezv_{it} \\ &\quad + b_5 M/B_{it} + b_6 \Delta PIB_t + b_7 RI_t + b_8 RDR_t, \end{aligned} \tag{5}$$

cu $i = 1,2,\ldots,77$, $t = 1,2,\ldots,8$.

Dacă entitățile economice utilizează anumite costuri de ajustare și dacă utilizăm metodologia propusă de DeMiguel și Pindado (2001) și de Maghyereh (2004) putem defini modelul de ajustare spre rata țintă a îndatorării ca având următoarea formă:

$$(GI_{it} - GI_{it-1}) = \beta(GI_{it}^{*} - GI_{it-1}), \ \ 0 \leq \beta \leq 1, \tag{6}$$

unde GI_{it-1}, GI_{it} reprezintă ratele efective ale îndatorării în perioada precedentă, respectiv curentă, iar GI_{it}^{*} reprezintă rata țintă a îndatorării. Costurile de ajustare sunt măsurate prin coeficientul β astfel încât interpretarea economică a ecuației (6) este următoarea:

- dacă $\beta = 1$ atunci costurile de ajustare ale structurii capitalului sunt egale cu zero, iar $GI_{it}^{*} = GI_{it}$ și astfel societățile își ajustează automat gradul de îndatorare spre cel țintă (rata îndatorării societății este egală cu cea țintă);
- dacă $\beta = 0$ atunci $GI_{it} = GI_{it-1}$ însemnând că, costurile de ajustare sunt atât de ridicate, încât societățile nu își mai modifică gradul de îndatorare și acesta rămâne la nivelul anului precedent;
- dacă β ia valori între 0 și 1, entitățile economice ajustează nivelul datoriilor într-un mod invers proporțional cu costurile de ajustare.

Din ecuația (6) deducem rata efectivă a îndatorării ca fiind:

$$GI_{it} = \beta GI_{it}^{*} + (1-\beta)GI_{it-1}, \;\; 0 \leq \beta \leq 1, \qquad (7)$$

Dacă încorporăm ecuația (5) în (7) și ținem cont de faptul că avem de-a face cu un model cu date de tip panel, vom obține forma finală a modelului de estimat ca fiind:

$$\begin{aligned} GI_{it} &= \beta c + (1-\beta)GI_{it-1} + \beta b_1 Prof_{it} + \beta b_2 Marime_{it} \\ &+ \beta b_3 Tang_{it} + \beta b_4 Dezv_{it} + \frac{\beta b_5 M}{B_{it}} + \beta b_6 \Delta PIB_t + \beta b_7 RI_t \\ &+ \beta b_8 RDR_t + \mu_i + \varepsilon_{it}, \end{aligned} \qquad (8)$$

unde μ_i este un efect specific entităților, iar ε_{it} este variabila reziduală.

După cum am menționat în subcapitolul anterior, modelul (8) a fost estimat utilizându-se estimatorul sistem al Metodei generalizate a momentelor (*System GMM Estimator*) care vizează un sistem de două ecuații (ecuația dată de (7)) și diferența de ordinul întâi a ecuației date:

$$\begin{aligned} &GI_{it} - GI_{it-1} = (1-\beta)(GI_{it-1} - GI_{it-2}) + \beta b_1(Prof_{it} - Prof_{it-1}) \\ &+\beta b_2(Marime_{it} - Marime_{it-1}) + \beta b_3(Tang_{it} - Tang_{it-1}) \\ &+\beta b_4(Dezv_{it} - Dezv_{it-1}) + \beta b_5(M/B_{it} - M/B_{it-1}) + \beta b_6(\Delta PIB_t \\ &-\Delta PIB_{t-1}) + \beta b_7(RI_t - RI_{t-1}) + \beta b_8(RDR_t - RDR_{t-1}) + (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{it-1}) \end{aligned} \qquad (9)$$

pentru a obține instrumente pentru variabilele endogene.

Instrumentele pentru ecuația (8) sunt lag-urile diferențelor

$$(GI_{it-2} - GI_{it-3}, \dots, GI_{i1} - GI_{i0}),$$

iar instrumentele pentru ecuația (9) sunt lag-urile de nivel

$$(GI_{it-2}, \dots, GI_{i0}).$$

Pentru testarea endogeneității variabilelor explicative am utilizat testul Durbin-Wu-Hausman Test (Hausman, 1978; Wu, 1973). Acest test compară estimarea obținută prin metoda variabilelor instrumentale cu estimarea prin Metoda pătratelor minime. Mai exact, ipoteza nulă prevede că estimarea prin Metoda pătratelor minime duce la obținerea de estimatori consistenți, ceea ce înseamnă că endogeneitatea variabilelor nu afectează această estimare. Contrar cu ipoteza nulă, ipoteza alternativă prevede că endogenenitatea variabilelor explicative afectează estimarea prin Metoda pătratelor minime și este necesară utilizarea unei metode cu variabile instrumentale. Rezultatele testului indică faptul că profitabilitatea și tangibilitatea activelor sunt variabile endogene, iar mărimea firmei, oportunitățile de dezvoltare și raportul valoare de piață/valoare contabilă sunt variabile exogene.

Tabelul 4.5 prezintă rezultatele obținute prin estimarea modelului utilizând estimatorul sistem al Metodei Momentelor Generalizată.

Pentru verificarea validității modelului au fost utilizate testul Sargan (1975) și testul Arellano-Bond (1991). Testul Sargan este folosit pentru verificarea validității variabilelor instrumentale utilizate în modelul dinamic și are ca și ipoteză nulă faptul că variabilele instrumentale sunt exogene ca și grup. Testul are o distribuție χ^2 cu 31 de grade de libertate, iar valoarea testului și probablitatea asociată indică faptul că ipoteza nulă nu poate fi respinsă și variabilele instrumentale sunt, astfel, valide. Testul Arellano-Bond verifică autocorelația de ordinul doi a erorilor diferențiate, deoarece fiind vorba despre un model dinamic nu se pune problem corelației de ordinul întâi a erorilor diferențiate. Ipoteza nulă a testului prevede lipsa autocorelației erorilor, iar valoarea testului și probabilitatea

asociată indică faptul că ipoteza nulă nu poate fi respinsă în cazul modelului dinamic prezentat mai sus.

Tabelul 4.5: Rezultatele estimării modelului dinamic utilizând estimatorul sistem al Metodei Momentelor Generalizată

Variabile	Coeficienți
GI_{it-1}	0.303** (0.122)
$Prof$	-1.542*** (0.257)
$Dezv$	-0.0004 (0.006)
$Tang$	-0.377**(0.191)
$Marime$	0.043*** (0.013)
M/B	0.012**(0.006)
ΔPIB	0.029**(0.014)
RI	0.172 (0.184)
RDR	-0.01 (0.011)
Nr. de societăți	77
Nr. de observații	519
Testul Sargan	0.424
AR(2)	0.385
Nr. de instrumente	41

Notă: (i) Erorile standard sunt în paranteză. (ii) ***, **, * indică nivelurile de semnificație de 1%, 5% și 10%. (iii) Testul de Sargan indică validitatea variabilelor instrumentale. Ipoteza nulă este „variabilele instrumentale sunt exogene ca și grup", iar probabilitatea este raportată. (iv) Testul Arellano-Bond pentru autocorelația erorilor (AR(2)) are ca și ipoteză nulă lipsa autocorelației erorilor. Probabilitatea este raportată (v) GI_{it-1} = lag-ul de ordinal întâi al gradului de îndatorare, $Prof$ = Profitabilitate, $Dezv$ = Oportunitățile de dezvoltare, $Tang$ = Tangibilitatea activelor, $Marime$ = Mărimea societăților, M/B =Raportul valoare de piață/valoare contabilă. ΔPIB = creșterea economică, RI = rata inflației, RDR = rata dobânzii de referință.

După cum reiese din tabelul 4.5 lag-ul de ordinul întâi al variabilei dependente este semnificativ din punct de vedere statistic, indicând prezența unui comportament de ajustare a gradului de îndatorare către rata țintă a îndatorării societăților românești listate la bursă. Coeficientul obținut pentru $1 - \beta = 0.303$ indică faptul că so-

cietățile cotate la BVB implică costuri de ajustare atunci când hotărăsc să ajusteze rata îndatorării perioadei anterioare la rata țintă a îndatorării în perioada curentă, dar aceste costuri nu sunt foarte mari. Făcând comparație cu alte țări, se poate observa că în țara noastră coeficientul obținut prin această evaluare este mai mic decât 0.45 raportat pentru societățile britanice (Ozkan, 2001), 0.613 pentru societățile din Elveția (Gaud, Jani, Hoesli and Bender, 2005) sau 0.83–0.93 pentru societățile din țările din centrul și sud-estul Europei (de ex., Bulgaria, Ungaria, Lituania și România) (de Haas & Peeters, 2006). Costurile mici de ajustare indică faptul că viteza de ajustare spre rata țintă a îndatorării este relativ mare. O posibilă explicație pentru viteza mare de ajustare este dată de costurile mari datorate îndepărtării de la rata țintă a îndatorării și implicit, încercării de a atinge cât mai repede această rată țintă a îndatorării. Interesant de observat este faptul că coeficientul obținut în această lucrare este jumătate din valoarea celui obținut de De Haas and Peeters (2006) pentru societățile din România în perioada 1993–2001. O posibilă explicație pentru această diferență este dată de faptul că în perioada 1993–2001 economia României nu era atât de dezvoltată, societățile aveau mai greu acces la datorii și nu reușeau să își definească o rată țintă a îndatorării sau dacă aveau o asemenea rată a îndatorării, costurile de ajustare erau prea mari pentru a atinge această rată a îndatorării.

În ceea ce privește variabilele independente specifice societăților, cu excepția oportunităților de dezvoltare, toate celelalte sunt semnificative din punct de vedere statistic. Comparativ cu rezultatele estimării modelului static cu date de tip panel prezentat în Subcapitolul 4.2, în cazul modelului dinamic variabila tangibilitatea activelor devine statistic semnificativă.

Corelația dintre rata îndatorării și tangibilitatea activelor se observă că societățile cu o proporție mare de active imobilizate corporale în total active au o rată a îndatorării mai mică. Acest rezultat nu este în concordanță cu ipotezele teoriei echilibrării conform cărora activele imobilizate corporale sunt utilizate ca și garanții ale împrumuturilor și cu rezultatele obținute pentru țările dezvoltate,

rezultate care implică o corelație pozitivă între tangibilitatea activelor și gradul de îndatorare (Rajan and Zingales, 1995; Titmann and Wessels, 1988). Rezultatul obținut pentru societățile din eșantionul nostru în ceea ce privește corelația negativă între tangibilitatea activelor și gradul de îndatorare susține rezultatele obținute pentru țările în curs de dezvoltare (Booth și colab., 2001; Nivorozhkin, 2005). Societățile din aceste țări sunt limitate în a utiliza activele corporale ca și garanție a împrumuturilor de o serie de factori cum ar fi: sisteme legale subdezvoltate și ineficiente sau piețe secundare nelichide.

Interpretarea economică a corelației dintre gradul de îndatorare și variabilele profitabilitatea, mărimea societății și raportul valoare de piață/valoare contabilă este aceeași ca și în cazul modelului static (vezi Subcapitolul 4.2).

Dintre variabilele macroeconomice doar creșterea PIB are o influență semnificativă asupra gradului de îndatorare al societăților din România. Corelația pozitivă dintre aceasta și gradul de îndatorare sugerează faptul că o creștere economică graduală le permite societăților să aibă un grad mare de îndatorare. De asemenea, corelația pozitivă poate fi o explicație pentru diferența dintre valoarea medie a gradului de îndatorare al societăților din țările dezvoltate (mai mare) și cea a societăților din țările în curs de dezvoltare, inclusiv România (mai mică).

Cu scopul de a verifica robustețea rezultatelor obținute prin estimarea modelului dinamic cu date de tip panel și a realiza în ce măsura criza financiară din anul 2009 afectează comportamentul de finanțare al societăților românești listate la bursă, modelul dinamic a fost estimat pentru două perioade de timp diferite și anume: 2004–2008 și 2009–2012.

Rezultatele estimării sunt prezentate în Tabelul 4.6.

După cum reiese din Tabelul 4.6 rezultatele obținute nu diferă semnificativ de cele obținute pentru întreaga perioadă de studiu (vezi Tabelul 4.5). Un rezultat interesant este legat de modificarea comportamentului de ajustare a gradului de îndatorare al societăților românești listate la bursă către rata țintă a îndatorării. Mai specific, pentru perioada 2009–2012 coeficientul obținut pentru

$1 - \beta = 0.703$ ceea ce indică o creștere semnificativă a costurilor de ajustare față de perioada 2004–2008. O posibilă explicație pentru acest rezultat este dată de influența crizei financiare din anul 2009 asupra comportamentului de finanțare al societăților românești. Datorită crizei societățile apelează la finanțarea prin datorii fără să țină cont de rata țintă a îndatorării (Brendea, 2013, 2014).

Tabelul 4.6: Rezultatele estimării modelului dinamic pentru două perioade de timp diferite

Variabile	Perioada 2004–2008	Perioada 2009–2012
GI_{it-1}	0.289* (0.17)	0.703***(0.195)
$Prof$	-1.508** (0.716)	-1.631***(0.296)
$Dezv$	-0.002 (0.012)	-0.001 (0.006)
$Tang$	-0.489***(0.187)	-0.092** (0.285)
$Marime$	0.032* (0.019)	0.033* (0.02)
M/B	0.012**(0.005)	0.002**(0.011)
ΔPIB	-0.019 (0.07)	-0.068 (0.101)
RI	0.172 (0.184)	0.172 (0.184)
RDR	0.015 (0.024)	-0.061 (0.065)
Nr. de societăți	77	77
Nr. de observații	218	149
Testul Sargan	0.521	0.830
AR(2)	0.234	0.706
Nr. de instrumente	16	18

Notă: (i) Erorile standard sunt în paranteză. (ii) ***, **, * indică nivelurile de semnificație de 1%, 5% și 10%. (iii) Testul de Sargan indică validitatea variabilelor instrumentale. Ipoteza nulă este „variabilele instrumentale sunt exogene ca și grup”, iar probabilitatea este raportată. (iv) Testul Arellano-Bond pentru autocorelația erorilor (AR(2)) are ca și ipoteză nulă lipsa autocorelației erorilor. Probabilitatea este raportată (v) GI_{it-1}= lag-ul de ordinal întâi al gradului de îndatorare, $Prof$ = Profitabilitate, $Dezv$ = Oportunitățile de dezvoltare, $Tang$ = Tangibilitatea activelor, $Marime$ = Mărimea societăților, M/B =Raportul valoare de piață/valoare contabilă. ΔPIB = creșterea economică, RI = rata inflației, RDR = rata dobânzii de referință.

4.3.4 Estimarea modelului dinamic cu date de tip panel în care unul din factorii determinanți ai structurii optime a capitalului reflectă problemele de agent de la nivelul societății

După cum s-a menționat în Capitolul 1 al disertației, teoria de agent este cea care sugerează influența structurii acționariatului asupra structurii capitalului societăților (*agency theory:* Jensen & Meckling, 1976; Jensen, 1976). Conform acestei teorii, la nivel de societate, există conflicte de interese între manageri și acționari care duc la apariția costurilor de agent (Jensen & Meckling, 1976). Mai exact, datorită faptului că managerii vor suporta toate cheltuielile legate de proiectele de investiții ale societății, dar nu vor încasa întregul profit obținut din aceste proiecte, aceștia vor încerca să obțină o serie de câștiguri suplimentare din resursele financiare ale societății. Acționarii pot descuraja asemenea transferuri de valoare prin mecanisme de monitorizare și control care duc la formarea costurilor de agent. O soluție pentru evitarea comportamentului necorespunzător din partea managerilor este contractarea de împrumuturi, deoarece capitalurile împrumutate obligă societatea să plătească bani lichizi și reduc astfel cantitatea de bani aflată la dispoziția managerilor și care poate fi utilizată în interes personal (Jensen, 1986).

În concluzie, cu cât costurile de agent sunt mai mici, cu atât mai puține capitaluri împrumutate este nevoită societatea să contracteze pentru disciplinarea managerului. Costurile mici de agent sunt asociate cu o concentrare mare a structurii acționariatului, și astfel, teoria de agent prevede o corelație negativă între structura capitalului si structura acționariatului. În literatura de specialitate rezultatele privind corelația dintre structura capitalului și structura acționariatului sunt mixte: unii autori au găsit o corelație negativă pentru societățile americane (Fried & Lang, 1988; Firth, 1995) și mai recent pentru societățile din țările în curs de dezvoltate (Kocenda & Svejnar, 2003; Nivorozhkin, 2005), iar alții o corelație pozitivă (Cepedes, Gonzales & Molina, 2010; Huang & Song, 2006). Pentru România, Nivorozhkin (2005) nu a găsit o corelație semnificativă între

structura capitalului și cea a acționariatului. Autorul a folosit ca și măsură a structurii acționariatului o variabilă dummy care diferențiază între tipurile de acționari (minoritari, majoritari), dar care nu surprinde modificarea structurii acționariatului în timp.

Indicele Herfindhal pentru societățile românești listate la bursă

În scopul analizării structurii acționariatului societăților românești listate la bursă, am utilizat date financiare de la eșantionul de 77 de societăți listate la bursă descris în Capitolul 3. Datele au fost culese de pe site-ul BVB, iar datorită faptului că pentru structura acționariatului datele sunt valabile doar începând cu anul 2007 analiza va fi făcută pentru această perioadă.

Structura acționariatului este măsurată prin indicele Herfindhal calculat ca și sumă a pătratelor proporției de capitaluri proprii deținute de fiecare acționar care are mai mult de 5% din acțiunile societății.

Valorile descriptive ale indicelui Herfindhal pentru societățile românești listate la bursă sunt prezentate în Tabelul 4.7.

Tabel 4.7: Valori descriptive ale indicelui Herfindhal

Variabilă explicativă	Medie	Abatere standard	Valoare minimă	Valoare maximă
Indicele Herfindhal	0.38	0.23	0	0.99

Așa cum reiese din tabelul 4.7, media indicelui Herfindhal pentru societățile românești listate la bursă în perioada 2007–2012 este de 0.38, ceea ce indică o concentrare medie a acționariatului. Mai mult, valorile extreme indică faptul că există societăți cu o concentrare foarte mică și societăți cu o concentrare foarte mare. Împărțirea valorilor medii pe ani ale indicelui Herfindhal pentru cele 77 de societăți în patru părți egale (cuartile) duce la obținerea următoarelor rezultate:

Tabel 4.8: Valorile cuartile ale indicelui Herfindhal

Intervale	0–0.198	0.198–0.35	0.35–0.57	0.57–0.99
Număr de societăți	19	20	22	16

Așa cum reiese din Tabelul 4.8 împărțirea societăților românești din eșantion din punct de vedere al indicelui Herfindhal este echilibrată, sugerând faptul că există un număr aproximativ egal de societăți cu un grad mic, cu un grad mediu și cu un grad mare de concentrare a acționariatului.

Rezultate empirice ale estimării modelului cu date de tip panel dinamic care include ca și variabilă independentă indicele Herfindhal

Introducerea variabilei indicele Herfindhal în modelul cu date de tip panel dinamic și estimarea acestuia pentru perioada 2007–2012 duce la obținerea rezultatelor din Tabelul 4.9.

Tabelul 4.9: Rezultatele estimării modelului dinamic având ca și variabilă independentă indicele Herfindhal

Variabile	Coeficienți
GI_{it-1}	0.451** (0.216)
$Prof$	−1.285*** (0.436)
$Dezv$	-0.042 (0.054)
$Tang$	-0.539 (0.432)
$Marime$	-0.08 (0.075)
M/B	-0.016 (0.087)
HI	0.801** (0.402)
Nr. de societăți	77
Nr. de observații	299
Testul Sargan	0.679
AR(2)	0.695
Nr. de instrumente	17

Notă: (i) Erorile standard sunt în paranteză. (ii) ***, ** indică nivelurile de semnificație de 5% și 10%. (iii) Testul de Sargan indică validitatea variabilelor instrumentale. Ipoteza nulă este „variabilele instrumentale sunt exogene ca și grup”, iar probabilitatea este raportată. (iv) Testul Arellano-

Bond pentru autocorelația erorilor (AR(2)) are ca și ipoteză nulă lipsa autocorelației erorilor. Probabilitatea este raportată (v) GI_{it-1}= lag-ul de ordinal întâi al gradului de îndatorare, $Prof$ = Profitabilitate, $Dezv$ = Oportunitățile de dezvoltare, $Tang$ = Tangibilitatea activelor, $Marime$ = Mărimea societăților, M/B =Raportul valoare de piață/valoare contabilă. HI = indicele Herfindhal.

După cum reiese din Tabelul 4.9 coeficientul lag-ului de ordinul întâi al variabilei dependente este statistic semnificativ sugerând, încă o dată, existența unui comportament de ajustare a ratei îndatorării către rata țintă a îndatorării societăților românești listate la bursă.

Coeficientul variabilei indicele Herfindhal este, de asemenea, semnificativ la 5% nivel de semnificație. Coeficientul obținut sugerează o corelație pozitivă între structura acționariatului și structura capitalului societăților românești ceea ce arată faptul că și în cazul societăților românești, acționarii majoritari preferă ca sursă de finanțare capitalurile împrumutate, întrucât capitalurile proprii ar însemna pierderea controlului asupra societății.

Dintre celelalte variabile independente doar profitabilitatea este semnificativă din punct de vedere statistic.

Ca și o concluzie generală privind comportamentul de finanțare al societăților românești listate la bursă, se poate afirma că aceste societăți încearcă să atingă rata țintă a îndatorării, iar conflictele de interese de la nivelul societății joacă un rol important în procesul de ajustare a structurii capitalului către structura optimă a capitalului.

Concluzii și perspective ale cercetării

Evoluția teoriilor structurii capitalului a fost marcată de încercarea de a stabili o structură optimă a capitalului entităților economice. Având ca și cadru de referință teorema lui Modigliani și Miller (1958), teoriile și modelele structurii capitalului s-au bazat pe asumpția că în cazul existenței impozitelor, a costurilor de faliment și a asimetriei de informații, structura capitalului societății este relevantă pentru valoarea de piață a acesteia.

Analiza critică a teoriilor moderne ale structurii capitalului (teoria echilibrării raportului dintre avantajele fiscale din îndatorare și costurile de faliment, teoria ierarhizării surselor de finanțare, teoria de agent, teoria sincronizării cu piața), a permis evidențierea într-o formă sintetică proprie atât a asemănărilor, cât și a diferențelor dintre factorii de influență ai structurii capitalului reflectați de către aceste teorii și fundamentarea testelor empirice realizate pentru a releva acțiunea factorilor interni și externi asupra structurii capitalului societăților românești listate la bursă.

Testarea empirică a teoriilor structurii capitalului pe baza factorilor determinanți ai acesteia a condus la rezultate diferite și contradictorii în ceea ce privește validarea teoriilor pe piețele de capital din anumite țări. Aceste rezultate pot fi explicate de diferențele economice existente între diferite țări, dar și între diferite entități economice din cadrul aceleași țări.

O contribuție importantă la cercetarea în domeniu aduce studiul prin analiza comportamentului de ajustare a structurii capitalului societăților românești către structura optimă a capitalului, luând în considerare atât factorii externi, cât și factorii interni de influență ai structurii optime a capitalului, având în vedere inexistența în literatura românească a unui astfel de demers. Pentru a stabili diferențele dintre comportamentul de finanțare al societăților românești și cel al societăților din țările dezvoltate, respectiv în curs de dezvoltare am investigat impactul factorilor de influență

interni, specifici societății asupra gradului de îndatorare al societăților românești listate la bursă prin utilizarea și estimarea unui model static cu date de tip panel cu efecte aleatoare. Includerea în modelul dinamic cu date de tip panel atât a factorilor de influență macroeconomici cât și a unei variabile privind structura acționariatului prezintă o noutate pentru literatura de specialitate.

Gradul de îndatorare al societăților românești listate la bursa calculat ca și raport între datorii totale și active totale (40%) este mai mic decât cel din unele țări dezvoltate (de ex., 59% pentru societățile din Elveția; vezi Drobetz & Wanzenried, 2006), dar mai mare decât valoarea medie (23%) pentru țările central-europene, inclusiv România, pentru perioada 1997–2001. Valoarea mică a gradului de îndatorare comparativ cu țările dezvoltate poate fi explicată de influența factorilor macroeconomici, mai exact, creșterea economică, rata inflației, rata dobânzii de referință asupra comportamentului de finanțare al societăților din România. Creșterea gradului de îndatorare mediu pentru societățile românești în perioada 2004–2012 comparativ cu perioada 1997–2001 reflectă succesul reformelor macroeconomice și instituționale înregistrate de România în ultimii ani.

În perioada 2004–2012 s-a înregistrat o diferență semnificativă între gradul de îndatorare maxim și cel minim indicând faptul că structura capitalului societăților românești este influențată într-o proporție mare de factorii interni, specifici societăților. Factorii interni care influențează semnificativ gradul de îndatorare sunt: profitabilitatea, mărimea societății, tangibilitatea activelor și raportul valoare de piață/valoare contabilă. Corelația dintre profitabilitate și gradul de îndatorare al societăților este negativă și statistic semnificativă. Această corelație sugerează faptul că societățile românești profitabile utilizează mai puțin capitalurile împrumutate, întrucât au la dispoziție mai multe resurse interne pe care le pot utiliza. În ceea ce privește coeficientul pentru mărimea societății, acesta este pozitiv și puternic semnificativ, indicând faptul că societățile din România listate la bursă utilizează într-o mai mare măsură împrumuturile ca și sursă de finanțare, întrucât probabilitatea de a intra în faliment este mai mică în cazul acestor societăți. Totuși, în cazul în care societățile întră în faliment ele nu pot utiliza activele

imobilizate corporale ca și garanții pentru împrumuturi, dovadă fiind corelația negativă dintre tangibilitatea activelor și gradul de îndatorare al societăților. Corelația pozitivă dintre raportul valoare de piață/valoare contabilă și gradul de îndatorare al societăților românești sugerează faptul că aceste societăți nu urmează ipotezele teoriei sincronizării cu piața când hotărăsc să se finanțeze.

Pe baza rezultatelor obținute referitoare la relația dintre gradul de îndatorare și factorii specifici societăților, se poate concluziona că, dintre teoriile structurii capitalului, „noua teorie a ierarhizării” (Chen, 2004) este cea care fundamentează comportamentul de finanțare al societăților românești listate la bursă. Conform acestei teorii, societățile se finanțează, mai întâi, din profitul nerepartizat, mai apoi din capitalurile proprii și, în ultimă instanță, din împrumuturi.

Pentru a investiga dacă societățile românești încearcă să atingă o structură optimă a capitalului, am estimat, în ultimul capitol al lucrării, un model dinamic de ajustare a ratei îndatorării societăților românești listate la bursă spre rata țintă a îndatorării, utilizând estimatorul sistem al Metodei generalizate a momentelor (*System GMM Estimator;* Arellano & Bover, 1995; Blundell & Bond,1998). Modelul dinamic a inclus, pe lângă factorii interni de influență ai structurii capitalului și factorii macroeconomici specifici României, mai exact creșterea economică, rata inflației și rata dobânzii de referință. Rezultatele obținute au relevat faptul că viteza de ajustare spre rata țintă a îndatorii este destul de mare în cazul entităților economice românești, sugerând că abaterea de la rata țintă a îndatorării este costisitoare pentru aceste societăți și ele încearcă, astfel, să atingă cât mai repede rata țintă.

Evaluarea impactului pe care structura acționariatului, respectiv conflictele de interese de la nivelul societății îl au asupra comportamentului de ajustare a structurii capitalului societăților românești listate la bursă la structura optimă a capitalului a relevat că aceste societăți aplică anumite strategii de finanțare în detrimentul acționarilor minoritari. Mai specific, societățile preferă finanțarea prin împrumuturi, întrucât emisiunea de noi acțiuni ar însemna divizarea controlului asupra societății între acționarii majoritari si minoritari.

Sumarizând, prin studiul empiric realizat, lucrarea de față prezintă o analiză recentă a comportamentului de finanțare al entităților economice din România, extinzând perioada de analiză întâlnită în studiile anterioare. Originalitatea lucrării constă în estimarea a două modele cu date de tip panel, și anume unul static și unul dinamic, utilizate pentru a surprinde atât factorii de influență, cât și rolul acestora în ajustarea structurii capitalului către structura optimă a capitalului societăților românești. De asemenea introducerea variabilelor macroeconomice în modelul dinamic utilizat reprezintă o noutate pentru studiile realizate pe societățile din țările din sud-estul Europei. Mai mult, analizarea rolului pe care conflictele de interese de la nivelul societății îl joacă în acest proces de ajustare către structura optimă a capitalului reprezintă un demers extrem de important, în condițiile în care în țările în curs de dezvoltare emisiunea de noi acțiuni nu reprezintă o metodă de finanțare, ci o strategie menită să schimbe structura acționariatului întreprinderii în detrimentul acționarilor minoritari.

Din punct de vedere metodologic, acesta este primul studiu din literatura pe țările în curs de dezvoltare, în care se utilizează estimatorului sistem al Metodei generalizate a momentelor și care presupune obținerea de estimatori mai eficienți pentru coeficienții variabilelor explicative decât cei obținuți prin estimatorul diferențiat al aceleiași metode (utilizat în majoritatea studiilor).

Cu toate că unele întrebări au rămas fără răspuns și că mai multe întrebări au fost generate, lucrarea de față oferă direcții de cercetare și „indicații" extrem de utile referitoare la modalitatea de finanțare a societăților românești.

Câteva limite pot fi identificate în cadrul lucrării de față, acestea vizând extinderea bazei de date care să includă mai multe societăți din România, inclusiv din categoria celor nelistate la bursă și includerea unor variabile legate de guvernanța corporativă. De mare interes ar fi realizarea unui studiu în domeniul neuroeconomiei care să surprindă psihologia managerilor privind deciziile de finanțare ale societăților, pe bază de chestionare trimise managerilor acestor societăți.

Bibliografie:

Altman, E.I. (1984). A further empirical investigation of the bankruptcy costs question. *Journal of Finance,* vol. 39: 1067–1089.

Andrade, G. & Kaplan, S.N. (1998). How costly is financial (not economic) distress? Evidence from highly leveraged transactions that became distressed. *Journal of Finance,* vol. 53: 1443–1493.

Antoniou, A. Guney, Y. Paudyal, K. (2008). The determinants of capital structure: capital market-oriented versus bank-oriented institutions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis,* vol. 43 (1): 59–92.

Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies,* vol. 58: 277–297.

Arellano M, Bover O (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error–components models. *Journal of Econometrics,* 68:29–52.

Atiyet B.A. (2012). The Pecking Order Theory and the Static Trade Off Theory: Comparison of the Alternative Explanatory Power in French Firms. *Journal of Business Studies Quarterly,* 4(1): 1–14.

Baker, M. & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *Journal of Finance,* vol. 57: 1–32.

Bancel, F. & Mittoo, U. (2004). Cross-country determinants of capital structure choice: A survey of European firms. *Financial Management,* vol. 33: 103–132.

Barclay, M. Smith, C. Watts, R. (1995). The determinants of corporate leverage and dividend policies. *Journal of Applied Corporate Finance,* winter: 4–19.

Booth, L. Aivazian, V. Demirguc-Kunt, A. Maksimovic, V. (2001). Capital structure in developing countries. *Journal of Finance,* vol. 56: 87–130.

Bradley, M. Jarrell, G. Kim, E. (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence. *Journal of Finance,* vol. 39: 857–878.

Brendea, G. (2013). The impact of the recent financial crisis on the capital structure choices of the Romanian listed firms. *Review of Economic Studies and Research Virgil Madgearu,* 6(2):15–26.

Brendea, G. (2014). Financing behavior of the Romanian listed firms in adjusting to target capital structure. *Czech Journal of Economics and Finance,* vol. 64 (4), p. 312–329.

Brennan, M.J. & Schwartz, E.S. (1984). Optimal financial policy and firm valuation. *Journal of Finance,* vol. 39: 593–607.

Brennan, M.J. & Kraus, A. (1987). Efficient financing under asymmetric information. *Journal of Finance,* vol. 42: 1225–1243.

Cespedes, J. Gonzalez, M. Molina, C. (2008). Ownership concentration and the determinants of capital structure in Latin America. working paper.

Chen, J. (2004). Determinants of capital structure of Chinese-listed companies. *Journal of Business Research,* vol. 57: 1341–1351.

Chen, L. & Zhao, X. (2006). On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio. *Finance Research Letters,* vol.3: 253–266.

Choe, H. Masulis, R. Nanda, V. (1993). Common stock offerings across the business cycles: theory and evidence. *Journal of Empirical Finance,* vol. 1: 1–31.

Cornelli, F. Portes, R. Schaffer, M. (1996). The capital structure of firms in Central and Eastern Europe. CEPR Discussion Paper nr. 1392.

Daskalakis, N. & Psillaki, M. (2008). Do country or firms factors explain capital structure? Evidence from SMEs in France and Greece. *Applied Financial Economics,* vol. 18: 87–97.

Deesomsak, R. Paudyal, K. Pescetto, G. (2004). The determinants of capital structure: evidence from the Asia Pacific region. *Multinational Financial Management,* vol. 14: 387–405.

Delcoure, N. (2007). The determinants of capital structure in transitional economies. *International Review of Economics and Finance,* vol. 16: 400–415.

Demirguc-Kunt, A. & Maksimovic, V. (1999). Institutions, financial markets and firm debt maturity. *Journal of Financial Economics,* vol. 54: 295–336.

De Angelo, H. & Masulis, R. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics,* vol. 8: 3–29.

De Bie, T. & De Haan, L. (2007). Market timing and capital structure: evidence for dutch firms. *De Economist,* vol 155(2): 183–206.

De Haas, R. & Peeters, M. (2006). The dynamic adjustment towards target capital structures of firms in transition economies. *Economics of Transition,* vol. 14(1): 133–169.

De Jong, A. Kabir, R. Nguyen, T. (2008). Capital structure around the world: The roles of firm- and country-specific determinants. *Journal of Banking and Finance,* vol.32: 1954–1969.

De Miguel, A. & Pindado, J. (2001). Determinants of capital structure: new evidence from Spanish panel data. *Journal of Corporate Finance,* vol. 7: 77–99.

Diamond, D. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *Review of Economic Studies,* vol. 51 (3): 393–414.

Diamond, D. (1991). Monitoring and reputation: the choice between bank loans and directly placed debts. *Journal of Political Economy,* vol.99: 689–721.

Dragotă, M. Dragotă, V. Obreja Brașoveanu, L. Semenescu, A. (2008). Capital structure determinants: a sectorial analysis for the Romanian listed companies. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research,* vol. 1–2: 155–172.

Drobetz, W. & Wanzenried, G. (2006). What determines the speed of adjustment to the target capital structure. *Applied Financial Economics,* vol. 16: 941–958.

Fama, E.F. & French, K.R. (1998). Taxes, financing decisions, and firm value. *Journal of Finance,* vol. 53: 819–843.

Fama, E.F. & French, K.R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of Financial Studies,* vol.15: 1–33.

Firth, M. (1995). The impact of institutional stockholders and managerial interests on the capital structure of firms. *Managerial and Decision Economics,* vol.16 (2): 167–175.

Fischer, E. Heinkel, R. Zechner, J. (1989). Dynamic capital structure choice: theory and tests. *Journal of Finance,* vol. 44: 19–40.

Flannery M, Rangan K (2006). Partial adjustments toward target capital structures. *Journal of Financial Economics,* 79:469–506.

Frank, M. & Goyal, V. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics,* vol. 67: 217–248.

Frank, M. & Goyal, V. (2003b). Capital structure decisions. AFA 2004 San Diego Meetings. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=396020 or DOI: 10.2139/ssrn.396020.

Frank, M. & Goyal, V. (2004). The effect of market conditions on capital structure adjustment. *Finance Research Letters,* vol. 1: 47–55.

Frank, M. & Goyal, V. (2005). Trade-off and pecking order theories of debt. *The Handbook of Empirical Corporate Finance, Elsevier Science.*

Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M., Bender, A. (2005). The capital structure of Swiss companies: an empirical analysis using dynamic panel data. *European Financial Management,* vol.11 (1): 51–69.

Graham, J.R. (1996). Debt and the marginal tax rate. *Journal of Financial Economics,* vol. 41: 41–73.

Graham, J.R. & Harvey, C. (2001). The Theory and practice of corporate Finance: Evidence from the Field. *Journal of Financial Economics,* vol. 60: 187–243.

Graham, J.R. & Harvey, C. (2002). How do CFO's make capital budgeting and capital structure decisions. *Journal of Applied Corporate Finance,* vol. 15 (1): 8–23.

Grossman, S. & Hart, O. (1986). The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration. *Journal of Political Economy,* vol. 94: 691–719.

Hackbarth, D., Miao, J., Morellec, E. (2006). Capital structure, credit risk, and macroeconomic conditions. *Journal of Financial Economics,* vol. 82: 519–550.
Harris, M. & Raviv, A. (1990). Capital structure and the informational role of debt. *Journal of Finance,* vol. 45: 321–349.
Harris, M. & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *Journal of Finance,* vol. 46: 297–355.
Hatzinikolaou, D., Katsimbris, G., Noulas, A. (2002). Inflation uncertainty and capital structure: Evidence from a pooled sample of the Dow-Jones industrial firms. *International Review of Economics and Finance,* vol. 11: 45–55.
Heinkel, R. & Zechner, J. (1990). The role of debt and preferred stock as a solution to adverse investment incentives. *Journal of Financial and Quantitative Analysis,* vol.25: 1–24.
Helwege, J. & Liang, N. (1996). Is there a pecking order? Evidence from a panel of IPO firms. *Journal of Financial Economics,* vol. 40: 429–458.
Hermanns, J. (2006). *Optimale Kapitalstruktur und Market Timing.* Editura DUV. Germania.
Hirshleifer, D. & Thakor, A.V. (1989). Managerial reputation, project choice and debt. Working paper. Anderson Graduate School of Management at UCLA.
Hovakimian, A., Opler, T., Titman, S. (2001). The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis,* vol.36: 1–24.
Hovakimian, A. (2006). Are observed capital structures determined by equity market timing?. *Journal of Financial and Quantitative Analysis,* vol. 41: 221–243.
Huang, R. & Ritter, J. (2005). Testing the market timing theory of capital structure. University of Florida working paper.
Huang R, Ritter J (2009): Testing theories of capital structure and estimating the speed of adjustment. *Journal of Financial and Quantitative Analysis,* 44(2):237–271.

Huang, G. & Song, F. (2006). The determinants of capital structure: evidence from China. *China Economic Review,* vol. 17: 14–36.

Jensen, M. & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics,* vol. 2: 305–360.

Jensen, M. (1976). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review,* vol. 76: 323–339.

Kane, A., Marcus, A., McDonald, R. (1984). How big is the tax advantage to debt?. *Journal of Finance,* vol. 39: 841–853.

Kayhan, A. & Titman, S. (2007). Firms histories and their capital structure. *Journal of Financial Economics,* vol. 83: 1–32.

Klapper, L., Sarria – Allende, V., Sulla, V. (2002). Small- and medium-size enterprise financing in Eastern Europe. World Bank policy research working paper.

Korajczyk, R.A. & Levy, A. (2003). Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints. *Journal of Financial Economics,* vol.68: 75–109.

Kocenda, E. & Svejnar, J. (2002). The Effects of Ownership Forms and Concentration on Firms Performance after Large—Scale Privatization. *William Davidson Working Paper,* no. 471.

Kraus, A. & Litzenberger, R.H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *Journal of Finance,* vol. 28, 911–922.

La Porta, R. (1996). Expectations and the cross section of stock returns. *Journal of Finance,* vol. 51, 1715–1742.

Leland, H. (1994). Corporate debt value, bond covenants and optimal capital structure. *Journal of Finance,* vol.49: 1213–1252.

Long, M. & Malitz, E. (1985). Investment patterns and financial leverage. *Corporate Capital Structures in the United States.* Editura Inventory of Chicago, Chicago.

Lucas, D. & McDonald, R.L. (1990). Equity issues and stock price dynamics. *Journal of Finance,* vol. 37: 121–144.

MacKie-Mason, J.K. (1990). Do taxes affect corporate financing decisions?. *Journal of Finance,* vol. 45: 1471–1493.

Maghyereh, A. (2004). The capital structure choice and financial market liberalization: a panel data analysis and GMM estimation in Jordan. *Applied Econometrics and International Development,* vol. 4–2: 69–90.
Mahajan, A. & Tartaroglu, S. (2008). Equity market timing and capital structure: International evidence. *Journal of Banking and Finance,* vol. 32: 754–766.
Maksimovic, V. (1988). Capital structure in repeated industries. *Journal of Economics,* vol. 19: 389–407.
Maksimovic, V. & Titman, S. (1991). Financial policy and reputation for product quality. *Review of Financial Studies,* vol. 4: 175–200.
Marsh, P.R. (1982). The choice between equity and debt: an empirical study. *Journal of Finance,* vol. 37: 121–144.
Mazur, K. (2007). The determinants of capital structure choice: evidence from Polish companies. *International Advances in Economic Research,* vol. 13: 495–514.
Mihalca, G. (2008). The determinants of capital structure: evidence from Romanian market. *Revista Română de Statistică,* Special issue, pag. 1–12.
Mihalca, G. Antal R. (2009). An empirical investigation of the trade-off and pecking order hypotheses on Romanian market. *The ISI proceedings of the XIII International conference Applied Stochastic Models and Data Analysis,* pag. 109–114.
Mihalca, G. (2010). Testing the impact of the determinants of capital structure for Romanian-listed firms. *Economie Teoretică și Aplicată,* Supliment: 546–553.
Mihalca, G. (2011). *Efectele condițiilor de piață asupra strcuturii capitalului entităților economice*, available on-line at http://doctorat.ubbcluj.ro/sustinerea_publica/rezumate/2011/finante/Mihalca_Brendea_Gabriela_RO.pdf
Miller, M. (1977). Debt and taxes. *Journal of Finance,* vol. 32: 261–275.

Mills, G.T. (1996). The impact of inflation on capital budgeting and working capital. *Journal of Financial and Strategic Decisions,* vol.9: 79–87.
Myers, S. (1977). The determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics,* vol.5: 147–175.
Myers, S. & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics,* vol. 13: 187–221.
Myers, S. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance,* vol. 39: 575–592.
Myers, S. (2001). Capital structure. *Journal of Economic Perspectives,* vol. 15: 81–102.
Myers, S. (2003). Financing of corporations. *Handbooks of the Economics of Finance,* vol. 1A: 216–253.
Modigliani, F. & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and theory of investment. *American Economic Review,* vol. 48: 261–297.
Modigliani, F. & Miller, M. (1963). Taxes and the cost of capital: A correction. *American Economic Review,* vol. 53: 433–443.
Nivorozhkin, E. (2002). Capital structures in emerging stock markets: the case of Hungary. *The Developing Economies,* vol. XL-2: 166–187.
Nivorozhkin, E. (2004). The dynamics of capital structure in transition economies. *Economics of Planning,* vol. 37: 25–45.
Nivorozhkin, E. (2005). Financing choices of firms in EU accession countries. *Emerging Markets Review,* vol.6: 138–169.
Opler, T. & Titman, S. (1994). Financial distress and corporate performance. *Journal of Finance,* vol. 49: 1015–1040.
Ozkan, A. (2001). Determinants of capital structure and adjustment to long run target: Evidence from UK company panel data. *Journal of Business Finance & Accounting,* vol. 28:175–198.
Rajan, R.G. & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from International Data. *Journal of Finance*, vol. 50: 1421–1460.

Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J. (1993). *Corporate Finance (Third Edition).* Irwin.
Shyam-Sunder, L. & Myers, S.C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics,* vol. 51: 219–244.
Stiglitz, J. (1969). A re-examination of the Modigliani-Miller theorem. *The American Economic Review,* vol. 59: 784–793.
Stancu, I. (2002). *Finanțe.* Editura Economică. București.
Stulz, R. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics,* vol. 26: 3–27.
Telegdy, A., Earle, J., Kaznovsky, V., Kucsera, C. (2002). Corporate control: a study of firms on the Bucharest Stock Exchange. *Eastern European Economies,* vol. 40(3): 6–27.
Titman, S. (1984).The effect of capital structure on a firm's liquidation decision. *Journal of Financial Economics,* vol. 13: 137–151.
Titman, S. & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance,* vol. 43: 1–19.
Todea, A. (2008). *Investiții.* Editura Cărții de Știință. Cluj-Napoca.
Toma, M. & Alexandru, F. (1998). *Finanțe și gestiune financiară de întreprindere.* Editura Economică. București.
Torres-Reyna, O. (2009). *Panel data analysis: Fixed and Random Effects.* available on-line at http://dss.princeton.edu/training/Panel101.pdf.
Valsan, C. (2005). The determinants of borrowing by newly exchange-listed firms in Romania: when adverse selection meets cronyism. *Post-Communist Economies,* vol. 17: 109–123.
Zwick, B. (1977). The market for corporate bonds. Federal Resource Bank of New York. *Quarterly Review,* vol. 2: 27–36.
Wald, J.K. (1999). How firm characteristics affect capital structure: An international comparison. *Journal of Financial Research,* vol. 22: 161–187.
Walsh, E.J. & Ryan, J. (1997). Agency and tax explanations of security issuance decisions. *Journal of Business Finance & Accounting,* vol. 24(7): 941–959.

Wanzenried, G. (2006). Capital structure dynamics in the UK and Continental Europe. *The European Journal of Finance,* vol. 12 (8): 693–716.
Warner, J.B. (1977). Bankruptcy costs: some evidence. *Journal of Finance,* vol. 32: 337–347.
Weiss, L.A. (1990). Bankruptcy resolution: direct costs and violation of priority of claims. *Journal of Financial Economics,* vol. 27: 285–314.



ISBN: 978-973-595-979-1